

أَجْمَعُ مِنْ صِدْقَةٍ

فُسُكْمَاءِ الدَّوْلَةِ الْأَيْسَلَامِيَّةِ

وَقَائِعُ وَمُشَاهَدَاتُ فَلَكَيَّةِ

لِلْمَذْنِبَاتِ وَالنِّيَّارِكِ

فِي كِتَابِ الْكَارِجِ الْأَيْسَلَامِيِّ

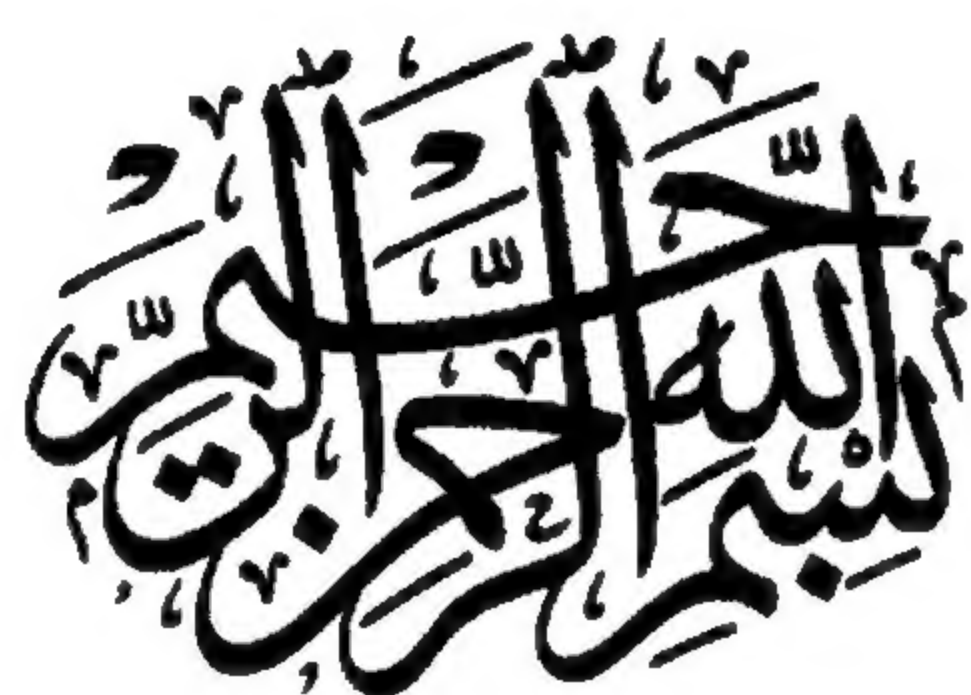
تَأَلَّفَ

الدُّكْتُورُ حَسَنُ بْنُ مُحَمَّدٍ بَاصِرَةَ



دار الفتح للنشر والتوزيع

أَجْمَلُ مَضَائِدِهَا
فَسْتَعَاذَ الدَّوْلَةَ الْإِسْلَامِيَّةَ



اجرام مضبوطة

فُسْمَاءُ الدَّوْلَةِ الْإِسْلَامِيَّةِ

وَقَائِعُ وَمُشَاهَدَاتُ فَلَكَيَّةٍ
لِلْمَذْنِبَاتِ وَالنِّيَّازِ
فِي كُتُبِ الْكَارِجِ الْإِسْلَامِيِّ

تأليف
الدُّكْتُورِ حَسَنِ بْنِ مُحَمَّدٍ بَاصِرَةَ



دار الفتح للنشر والتوزيع

□ أجرام مضيئة في سماء الدولة الإسلامية

تأليف: الدكتور حسن بن محمد باصرة

الطبعة الأولى ١٤٢٥هـ - ٢٠٠٤م

جميع الحقوق محفوظة للمؤلف ©

عدد الصفحات: ١٥٤

قياس القطع: ١٧ × ٢٤



دار الفتح للدراسات والنشر

عمّان ، العبدلي ، عمارة جوهرة القدس ، ط B2

ص.ب ١٨٣٤٧٩ ، عمّان ١١١١٨ ، الأردن

هاتف وفاكس : ٤٦٤٦١٩٩ (٦ ٠٠٩٦٢)

البريد الإلكتروني : info@alfathonline.com

موقعنا على شبكة الإنترنت : <http://www.alfathonline.com>

All rights reserved. No part of this book may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means without prior permission in writing of the author .

جميع الحقوق محفوظة. لا يسمح بإعادة إصدار هذا الكتاب أو أيّ جزء منه أو تخزينه في نطاق استعادة المعلومات أو نقله بأيّ شكل من الأشكال دون إذن خطّي سابق من المؤلف .

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

المقدمة

الحمد لله، والصلاة والسلام على سيدنا محمد وآله وصحبه
المخلصين.

وبعد،

يحتوي هذا الكتاب على بعض مما تمت مشاهدته من مذبذبات وشهب
في سماء البلاد العربية والإسلامية، وسقوط وارتطامات لِنِيازك خلال فترة
الحضارة الإسلامية.

ومثل هذا الموضوع تم تجاهله في الكتب الغربية، وقد يكون السبب
عدم وصول هذه المعلومات إليهم، أو قد يكون من إحدى وسائل «التغيير»
على منجزات الحضارة الإسلامية وطمسها، والتي استمرت ما يزيد على
عشرة قرون من الزمن.

وبتوفيق المولى عز وجل تم التوصل إلى هذه المعلومات بعد البحث
في بطون مئات من أمهات كتب التاريخ العربية التي يتضاعف عددها أضعاف
عدد المراجع الموجودة في آخر هذا الكتاب.

وتُعتبر فترة الحضارة الإسلامية حلقةً الوصل الأساسية الرابطة ما بين الحضارات: القديمة والحضارة الغربية الحديثة، إذ امتدت لأكثر من اثني عشر قرناً من الزمان. ومن المؤسف ملاحظة أن التوزيع التاريخي للحوادث الفلكية، وكذلك التطور التاريخي لبعض النظريات الفيزيائية والرياضية، يقفز من فترة ما قبل الإسلام: الحضارة اليونانية أو الإغريقية، إلى فترة الثورة الصناعية الحديثة، متجاهلاً فترة الحضارة الإسلامية.

وفي هذا الكتاب تم رصد حوالي مئة حالة وواحدة للمذنبات التي ظهرت في سماء الدولة الإسلامية، وذلك بعد عملية مسح لمئات من أهم أمهات كتب التاريخ الإسلامي: من صدر الإسلام إلى ما قبل القرن الثالث الهجري، وتم تصنيفها حسب ظهورها التاريخي في الجدول (١): أما الشهبُ والنيازك فقد تم حصرُ ما يقارب (٩٧) وصفاً لارتطامات نيزكية كما في الجدول (٣) وحوالي (٣٩) زخةً شهابية كما في الجدول (٥).

ولا بد أن نلاحظ أن هذا فقط ما احتوته كتب التاريخ التي تم الاطلاعُ عليها وهي غير متخصصة، وهذا يعتبر من باب أمانة الذكر من مؤلفيها للظواهر المصاحبة للحوادث التاريخية.

كما لا بدّ من التنويه أن بعض كتب التاريخ كانت تهتم بالحوادث ولم ترعَ اهتماماً لِمَا يتمُّ ملاحظته من حوادث فلكية مما يندُرُ ذكرُها، وهذا لا يقلل من قيمتها عن تلك التي تذكرُ الظواهر، إذ يتوقف هذا على ميول الكاتب والمؤلف.

ولعل كثرة الأحداث وتعاقبها السريع مما يجعل المؤرخ متجاهلاً

لأحداث السماء . ولعلنا أيضاً – عند الرجوع إلى كتب الفلك العربية، التي دَوَّنها أصحاب الاختصاص في علم الهيئة (الفلك) – نجد ما هو أعم وأشمل، فربما تكون احتوت على نظريات وحقائق بهذا الخصوص، لكن هذه الكتب غير متوافرة بين متناوَل الأيدي، وذلك لاندثارها أو لاختفائها بداخل المكتبات الأوروبية والعالمية التي قد لا تظهر للضوء لما قد أصابها من استنزافٍ في بداية عصر النهضة الحديثة بعد أن تُرجمت من العربية إلى اللغات الأوروبية ونُسب بعضُ ما كتب فيها إلى من لا حقَّ لهم فيه .

وقد احتوى الكتاب على ثلاثة أبواب :

الأول : للمذنبات .

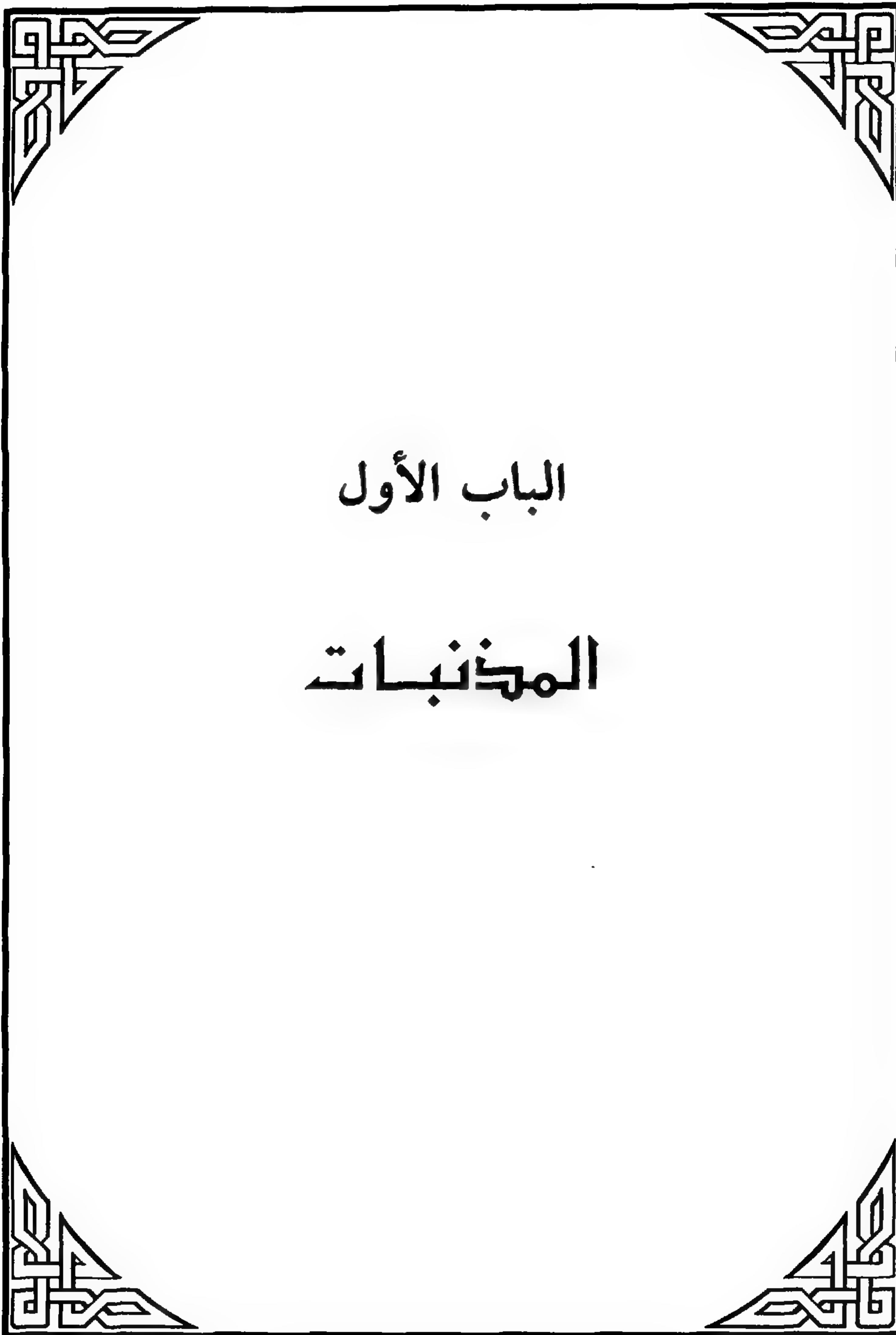
والثاني : للشهب والنيازك .

والثالث : للزخَّات الشهابية .

وكل بابٍ مستقلٌّ، ويحتوي على وصفٍ للظاهرة وما يتعلق بها من

معلوماتٍ أوليةٍ وتاريخيةٍ، ثم المُسرَد الذي تم إحصاؤه من الكتب العربية .





الباب الأول

المخربات

البابُ الأولُ المذنبات

مما لا شك فيه أن ظهورَ المذنبات في السماء ليلاً يَشُدُّ انتباهَ المحترفين والهواة، بل يتعدى هذا إلى اهتمام العامة الذين يراقبون السماء ليلاً. وتُعتبر المذنبات من أعضاء المجموعة الشمسية: (الشمس وكواكبها)، لكنها ذات أحجامٍ صغيرةٍ جداً بالنسبة لأفرادها، وتدور حول الشمس، ومداراتها ذات إهليجيةٍ كبيرة.

والمذنب ليس ذاتيّ الإضاءة، بل هو يعكس ضوء الشمس، وعندما يكون بعيداً جداً عن الشمس فلا يكون له ذيل.

وقبل تكوّن ذيل المذنب لا تكون للمذنب حركة واضحة، بل يتم اكتشافه بمراقبة تغير موقع جِرمه بين النجوم بحركة تختلف عن الحركة العامة للنجوم، إذ يتغير موقعه في السماء من ليلةٍ إلى أخرى كما يحدث للكواكب والقمر. وعادةً ما يكون معدل اكتشاف المذنبات ما بين: ٥ إلى ١٠ سنوياً، بعضها يكتشف بالصدفة على بعض الصور الفوتوغرافية المستخدمة لعمل أرصادٍ علميةٍ أخرى.

عندما يقترب المذنب من الشمس، يظهر كنجمٍ بذيلٍ طويلٍ يُرى لامعاً يمتد على مسافاتٍ طويلةٍ في السماء بعيداً عن رأس المذنب. وقد تم حصر حوالي مئة مذنبٍ ذُكرت في التاريخ العربي.

أنواع المذنبات

تُعتبر المدارات الصّفة المميّزة للمذنبات، لذا تمّ توزيع المذنبات — بحسب نوع دوراتها ومداراتها حول الشمس — كما يلي:

١ — مذنبات دورية، وهي التي تُرى على فتراتٍ معينةٍ أثناء دورانها حول الشمس، وهي نوعان: مذنبات ذات دوراتٍ قصيرة، وأخرى ذات دوراتٍ طويلةٍ تتراوح ما بين ثلاث سنين إلى مئة وخمسين سنة.

وكثيرٌ من المذنبات يُعتبر من ذات الدورات الطويلة ويتبع مداراتٍ إهليجيةً تمتد خارجَ مجال المجموعة الشمسية.

وتعاني هذه المذنبات من اضطراباتٍ في مساراتها تسببها الكواكب العظمى وأخصّها كوكب المشتري، مما يتسبب في تغير مداراتها وبالتالي تغير دوراتها، وقد تسبب في طردها من المجموعة الشمسية أو اقتناصها من قِبَل الشمس أو الكواكب العظمى.

كما أن هناك مذنبات ذات مساراتٍ دائريةٍ تقع ضمن حدود المجموعة الشمسية، ودوراتها قصيرة.

٢ — مذنبات غير دورية، وهي التي لم تُر سوى مرةٍ واحدةٍ فقط، وربما تكون ذات دوراتٍ طويلةٍ جداً، أو تكون مدارتها على شكل قطع مكافئ، أي إنها لن تعود إلى قرب الشمس أبداً بعد تلك المرة التي تمت رؤيتها فيها.

وقد تم اكتشافُ أن بعض المذنبات التي تتصف مداراتها بالإهليجية القصيرة، تبعد عن الشمس بمسافةٍ متوسطٍ بُعد المشتري عن الشمس، لذلك فإن هذا النوع من المذنبات يطلق عليه: (عائلة المشتري)، وهي ذات دوراتٍ تتراوح ما بين خمسٍ إلى عشر سنوات. كما توجد مجموعاتٌ لمذنباتٍ تصل مداراتها إلى مدارات الكواكب الخارجية، منها مذنبُ، (هالي) ويطلق عليها: المذنبات التابعة لعائلة (نيبتون).

مصدرُ المذنبات

بعد دراساتٍ مستفيضة لمدارات وأحجامِ المئات من المذنبات، هنالك إشارة إلى أن مصدرها هو سحابةٌ تحيط بالمجموعة الشمسية على مسافةٍ تتراوح ما بين ٣٠,٠٠٠ و ١٠٠,٠٠٠ وحدة فلكية^(١). وللمقارنة، فإن أقرب نجم إلينا هو (ألfa قنطورس) ويبعد حوالي ٢٧٥,٠٠٠ وحدة فلكية. ولأسبابٍ غير معروفة تماماً يفترض أنه – تحت تأثير أحد النجوم المجاورة – يحصل اضطرابٌ لمكونات هذه السحابة، مما ينتج عنه ترحيلُ أحد مكوناتها، فينجذب نحو الشمس في مدار ذي إهليجية كبيرة، ليلتفّ حولها ويعود إلى تلك السحابة التي صدر منها، أما إذا وقع تحت تأثير مجال جاذبية أحد الكواكب العظمى فإن دورته تصبح صغيرةً ليكون بعد ذلك أحد المذنبات الدورية.

(١) الوحدة الفلكية عبارة عن: متوسط المسافة بين الأرض والشمس، وهي حوالي ١٥٠ مليون كيلومتر.

ولأن السحابة محيطةٌ بالمجموعة الشمسية من جميع النواحي، فمن المتوقع أن يكون مستوى مدارات المذنبات مختلفاً عن تلك التي هو للكواكب، وهي كذلك.

تركيبُ المذنبات

حيث إن المذنب يقضي معظم وقته بعيداً عن الشمس، ويسيرُ في مداره في أجواء الفضاء البارد، مما يجعل محتوياته متجمدةً في نواته — والمذنب يتكون أساساً من نواة ذات برودةٍ شديدة — ولصغر حجمها، فإنها لا تترك أثراً على أفراد المجموعة الشمسية، بل إن بعض المذنبات عبرت ما بين أقمار كوكب المشتري ولم تُخلف أي أثرٍ يُذكر على حركات هذه الأقمار. وتحتوي النواة على الثلج المختلط ببعض المواد الأخرى مثل: الأمونيا، الميثان، أكسيد الكربون والماء، مما جعل العلماء يطلقون على المذنب اسمَ (كرة الثلج القذرة).

وتعتبر نواة المذنب هي الجزء الوحيد الثابت من مكونات المذنب، والتي منها تنطلق الصفات الأخرى كالذيل والهالة.

ولا يمكن دراسة نواة المذنب بطريقة مباشرة، بل عن طريق الصفات الطيفية الفيزيائية لكلٍّ من الهالة والذيل. وحديثاً — باستخدام المركبات الفضائية التي أرسلت لرصد المذنبات — أمكن رصد النواة عن قرب.

وأحجام أنوية المذنبات تتفاوت، فعلى سبيل المثال: قطر مذنب (هالي): ١٢ كم، ومذنب (كوهوتك): ٢٠ كم، أما المذنب الذي ظهر سنة ١٨٨٤م فقدرت نواته بحوالي ١٠٠ كم، وهناك ما هو أقل بكثير، فمذنب (بونزوينك) قدر قطر نواته ما بين اثنين إلى ثلاثة كيلومترات.

عندما يكون المذنب بعيداً عن الشمس فهو يعكس ضياءها، لذلك فإن طيفه على هذا البعد يمثل طيف الشمس، أما عندما يقترب إلى حوالي ثلاث وحدات فلكية فإن الأشعة الشمسية تتسبب في تسخين المكونات الثلجية التي تحتويها الطبقات الخارجية، فتتسامى إلى غازات، مُحدثَةً هالةً حول النواة. ويبلغ متوسط قطر هالات المذنبات ١٠٠,٠٠٠ كيلومتر. وقد أطلق الكتّاب العرب على الهالة كلمة (جُمَّة).

وفي المركز تكون النواة صغيرةً بالنسبة للهالة، إذ إن متوسط قطرها عدة كيلومترات، أما الذيل فإنه يمتد إلى ١٠٠ مليون كيلومتر أو أكثر. ومن الدراسات الطيفية للعديد من المذنبات (الهالة) تمكن المختصون من معرفة الغاز المكوّن لها، وتبيّن أنها تحتوي على: النيتروجين، أكسيد الكربون، غاز السيانوجين القاتل، هيدروكسيل الكربون، الميثان، هيدرايد النيتروجين، وميثالين اليماید.

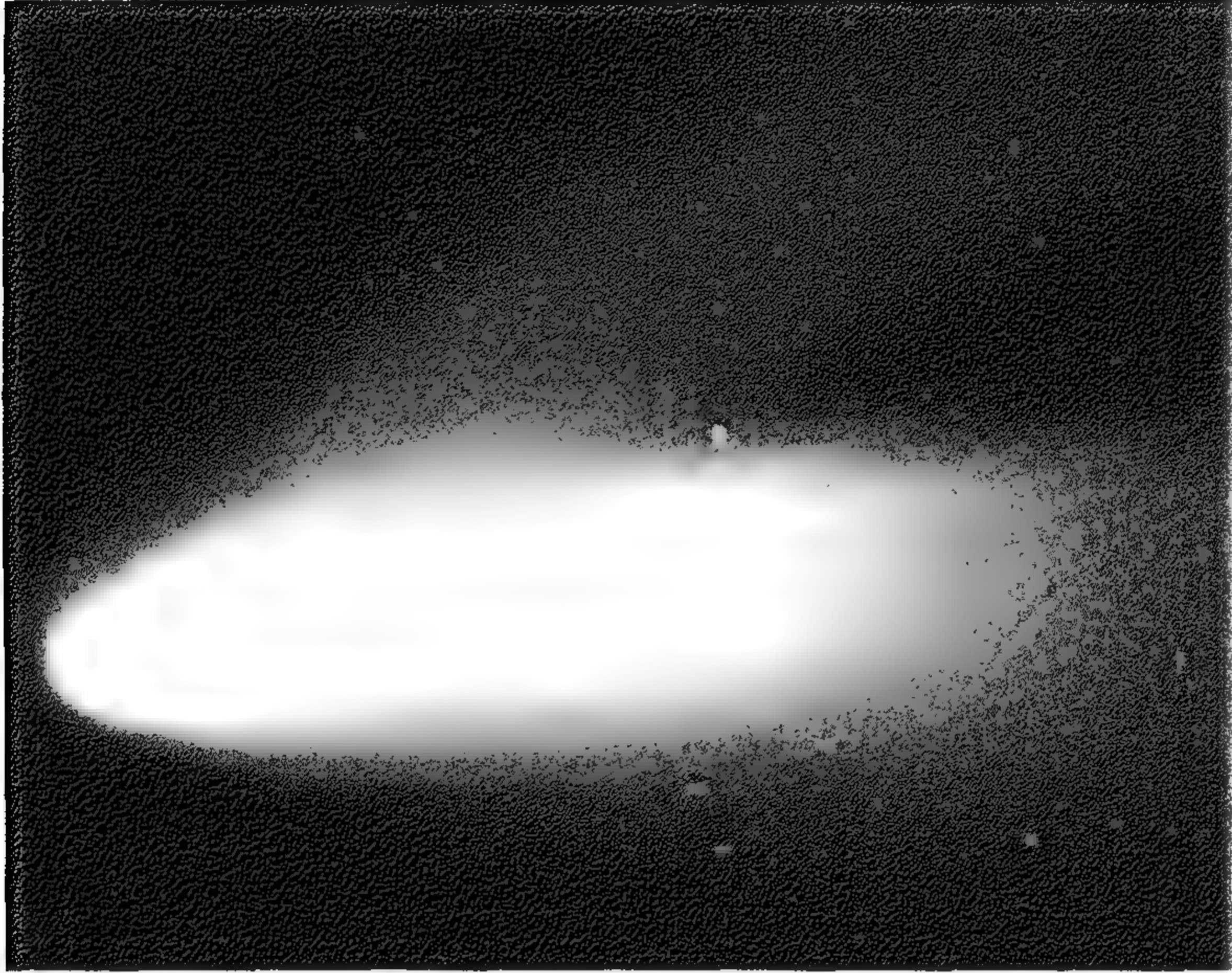
وبعد أن تتكوّن الهالة حول المركز، ونتيجةً لحركة المذنب وسرعته، يتكوّن الذيل محتوياً على غازاتٍ وأتربةٍ متطايرة، لتصبح الأتربة لامعةً من جرّاء انعكاس ضوء الشمس عليها. أما الغازات فإنها — بالإضافة إلى أنها تعكس الأشعة الشمسية — تمتص بعضها ثم تعيد انبعاثها وإرسالها مرةً أخرى كذلك.

ولقد كان أطول ذيل للمذنب العظيم الذي ظهر سنة ١٨٤٣م، إذ كان طوله أكثر من ٣٠٠ مليون كيلومتر. وقد استُخدم للتعبير عن طول الذيل وحدة الذراع كما يُرى على صفحة السماء.

وأوضحت الدراسات الحديثة أن الذيل عبارة عن ذيلين يبدآن من النواة، أحدهما يُطلق عليه: (الذيل المُتأين)، ويتكون من جزيئات الغازات المتأينة، ولونه أزرق؛ لأنه غازي، وتسبب في تشكيله الرياح الشمسية، لذلك فإنه يكون دائماً في اتجاهٍ معاكسٍ لاتجاه الشمس.

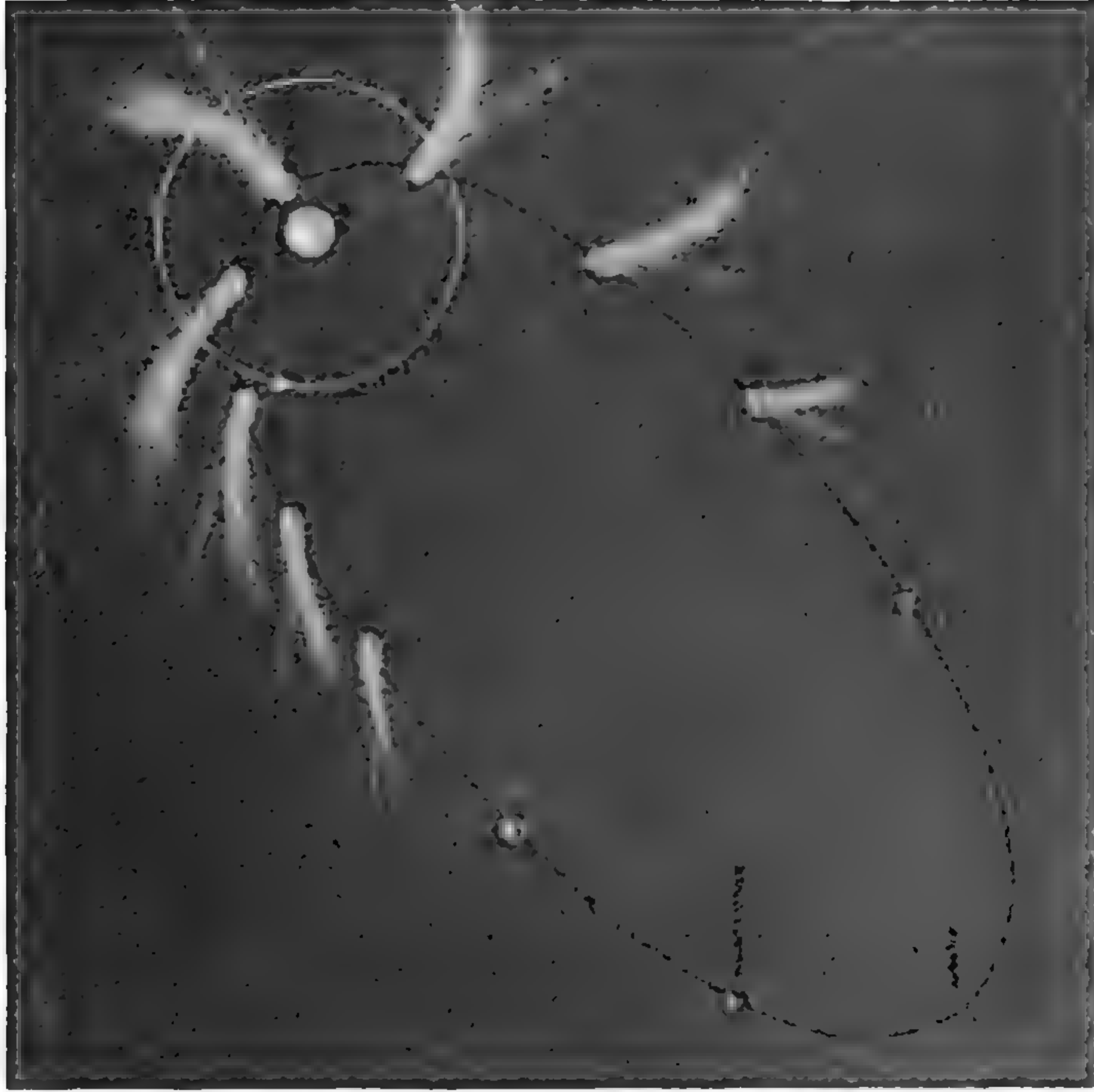
أما الذيل الثاني فيطلق عليه: (الذيل الترابي)، ويأخذ شكل منحنى مبتعدٍ عن الذيل الأول؛ لأن ضغط الأشعة الشمسية ليس بكافٍ ليؤثر على الجزيئات الترابية. لذا، فإن انحرافها يكون ناتجاً عن كلٍّ من حركة المذنب في مداره والدفع الخارجي لأشعة الشمس. كما يكون الذيل الترابي عريضاً، والسبب احتواؤه على جزيئاتٍ مختلفة الحجم، فكبيرة الحجم التي كتلتها كبيرة، يكون تأثير الضغط الإشعاعي عليها صغيراً. ولون الذيل الترابي يكون أصفر؛ لأنه يعكس ضوء الشمس (انظر الصورة رقم ١).

بعض الأحيان يأخذ ذيل المذنب شكل المروحة، أي: في اتجاهين متضادين، وذلك بسبب وضع المذنب بالنسبة للشمس والأرض، إذ يكون الذيل المُتأين في اتجاهٍ معاكسٍ للشمس، بينما الذيل الترابي يمتد متراجعاً عن المذنب وكذلك مبتعداً عن الشمس، لكن مَسْقَطُهُ على صفحة السماء يجعله وكأنه متجهٌ ناحية الشمس، ويعتبر المذنب الذي رُصد سنة ١٩٥٧م بعد عبوره نقطة الحضيض حول الشمس مثلاً لهذه الظاهرة (انظر الصورة رقم ٢).



الصورة (١)

لأحد المذنبات وقد أثّرت الرياح الشمسية على طبقاته الخارجية بعد اقترابه من الشمس، مما جعل مادتها الخارجية تتحلل وتنطلق كذيلٍ ممتدٍّ خلفه. يُلاحظ أن الذيل عبارة عن حُزمتين: إحداهما غازية والأخرى ترابية. يكون اتجاه الذيل الغازي معاكساً للشمس تماماً؛ لأنه واقعٌ تحت تأثير اتجاه حركة الرياح الشمسية، أما الذيلُ الترابي فإن تأثير حركة الرياح الشمسية عليه قليل، والسبب ثقل جزيئاته، لذا فإن حركة المذنب تتحكم في اتجاهه.



الصورة (٢)

رسمٌ توضيحيٌّ لحركة مذنبٍ على مساره حول الشمس. يُلاحظ أنه عندما يكون المذنب بعيداً عن الشمس وعن تأثير رياحها، فإنه يكون بدون ذيلٍ أو هالةٍ محيطةٍ به، وكلما ازداد قُرباً فإنه يقع تحت تأثير الرياح الشمسية مما يتسبب بظهور هالةٍ محيطةٍ بجِرم المذنب، ثم يظهر الذيل الذي يزداد طولاً بالازدياد قُرباً من الشمس. الجزء الغازي من الذيل يكون اتجاهه معاكساً للشمس، بينما الترابي تتحكم حركة المذنب في اتجاهه، لذا ففي مرحلةٍ من مراحل دوران الأرض حول الشمس، وعندما تكون الأرض في وضعٍ معين، يمكن أن يظهر المذنب وله ذيلان.

من أشهر المذنبات

يعتبر مذنب (هالي) من أشهر المذنبات وألمعها، ودورته حوالي ٧٦ سنة، والدورة الأخيرة التي ظهر فيها سنة ١٩٨٦م، تعتبر رقم ٢٨ منذ أول تسجيل له تمّ قبل الميلاد. وقد اقترب مذنب (هالي) سنة ١٩١٠م من الشمس إلى مسافة ٠,٦ وحدة فلكية (ضمن مدار كوكب الزهرة)، وكان أقصى ابتعاد له على مسافة حوالي ٣٥,٣ وحدة فلكية (ما بعد مدار نيبتون).

وقد كان لهالي استقبالٌ خاص أثناء زيارته الأخيرة في (مارس) ١٩٨٦م، إذ أرسلت أكثر من خمس مراكب فضائية لمحاولة دراسته عن قرب، وقد احترقت إحداها الهالة المحيطة بالنواة وكان أقل اقتراب لها من النواة على مسافة ٦٠٠ كيلومتر. وكانت النتائج أن النواة أكبر مما كان متوقعاً، وأنها غير منتظمة الشكل، ولونها قاتم (قبل هذا كانت النواة تعتبر منتظمة الشكل وكروية بقطر ٥ كيلومترات وأن عاكسيّتها تصل إلى ٦٠٪، فتبين أن طولها ١٦ كلم وعرضها ٨ كلم وعليها كثير من الحفر.

أمّا أقصر دورة فهي للمذنب (إينك)، وكانت أول رؤية له — طبعاً هذا قبل الرجوع إلى الجداول التي تم حصرها في هذا الكتاب — في سنة ١٧٨٦م، ثم ١٧٩٥م، وكذلك في ١٨١٨م، ودورته حول الشمس كل ٣,٣ سنة. وفي جولاته الأخيرة بدأت تعتريه بعض التغيرات لمكوناته، نتيجة الاحتكاكات خلال تجوله ضمن المجموعة الشمسية، وكذلك بسبب

عمليات التبخر التي تحدث لنواة المذنب أثناء سيره . وقد رؤيَ خافتاً جداً سنة ١٩٧٧م، في الدورة رقم ٥١ التي تمت رؤيته فيها .

ومن المذنبات ذات الدورة الطويلة: المذنبُ الذي يُسمى (قريق – ميلش)، ودورته كل ١٦٤ سنة، وقد رُصد عام ١٧٤٢، ثم ١٩٠٧م . وكذلك: المذنب (هيرشler – قريت) ودورته ١٥٦ سنة، رُصد في ١٧٨٨م و ١٩٣٩م . أما مذنب (ليكس) فقد اقترب من الأرض إلى مسافة ١,٢ مليون كيلومتر وذلك عام ١٧٧٠م، ولم يعد إلى الأرض . ويبدو أن اقترابه من كوكب المشتري عام ١٧٧٩م قد أثر على مداره .

كما أن المذنب الذي أُطلق عليه اسمُ XI يعتبر أولَ مذنبٍ معروفٍ يصطدم بالشمس، وذلك في ٣١ (أغسطس) سنة ١٩٧٩م، ثم توالى التقارير عن مذنباتٍ عديدةٍ استقرت داخل الشمس .

ومن المذنبات التي تم اكتشافها خلال النهار أثناء الكسوف الشمسيّ مذنبُ (توفيق)، وقد رُصد في مصرَ سنة ١٨٨٢م وأُطلق عليه اسمُ (حاكم مصر) .

ومن المذنبات التي عُرفت دوراتها تماماً: مذنب (بونزبروكس) ٧١ سنة، ومذنب (هالي) ٧٦ سنة، ومذنب (ريقوليت) ١٥١ سنة .



تحليلُ المذنبات

يعتري المذنبات بعضٌ من التغير أثناء سباحتها في أفلاكها، إذ تفقد جزءاً من مكوناتها، وخاصة عند التفافها بالشمس. وقد دلت الحسابات أن المذنب يفقد عدة مترات من جداره الخارجي مع كل دورة له حول الشمس، وقد ينقسم المذنب إلى عدة أجزاء.

وأثناء مرور المذنب في مداره يترك خلفه بعض الأتربة، فإذا عبرت الأرض خلال هذه المخلفات أثناء رحلتها السنوية حول الشمس، فإنها تظهر على شكل زخاتٍ شهابية^(١)، وهذه المخلفات قد تكون بدايةً لانقسام المذنب، أو إشارةً إلى تحلله، فسيحان من له الدوام!

وقد شوهد العديد من المذنبات التي انقسمت، فمثلاً: المذنب (بروك) انقسم إلى أربعة أجزاء عند مروره بالمشتري سنة ١٨٨٦م، والمذنب الذي ظهر سنة ١٨٨٢م انقسم إلى أربعة أجزاء عند اقترابه إلى مسافة ٢٠٠,٠٠٠ ميلٍ من الشمس، والمذنب (دي شيساوكس) الذي ظهر سنة ١٧٤٤م، كانت له ستة أذيل.

ومذنب (بيالا) الذي اكتشف سنة ١٧٧٢م ودورته سبع سنوات، فعند اقترابه من الشمس سنة ١٨٤٦م رُصد وقد انقسم إلى قسمين، وأصبح

(١) انظر الفصل الثالث.

عبارةً عن مذنبين يسيران في المدار نفسه والدورة نفسها، إذ إنهما رُصدا كذلك سنة ١٨٥٢م وقد زاد انفصالهما، وبعدها لم يرصدا إطلاقاً لا في ١٨٥٩م ولا ١٨٦٥م، لكن المُشيرَ للدهشة أنه في يوم ١٧ (نوفمبر) ١٨٧٢م، رُصدت زخاتٌ شهابية^(١)، وكذلك رُصدت في يوم ٢٧ (نوفمبر) ١٨٨٥م، أثناء مرور الأرض خلال المسار الذي كان يدور فيه مذنب (بيالا) قبلَ وبعد الانقسام، لذا فإن هذه الزخات نُسبت إلى مخلفات ذلك المذنب المتلاشي.

ومن صور نهاية المذنبات: السقوط داخلَ الشمس لعدم تمكن بعضها من مقاومة الجاذبية الشمسية لحظة الالتفات حولها، أو أن تكون نهاية بعض المذنبات: التحلل، وتُلاحظ على شكل زخاتٍ شهابية^(١).

المذنبات في التاريخ العربي

في هذا الكتاب تم حصر المذنبات التي تم تسجيلها خلال ثلاثة عشر قرناً من التاريخ الهجري، وذلك مما حوته وتضمنته مئات من مجلدات كتب التاريخ الإسلامي، إذ بلغ عدد المذنبات المستخلصة أكثر من مئة مذنب.

وأول تسجيل كان لمذنب (هالي) سنة ٦٥ هجرية، وآخرها في نهاية القرن الثالث عشر، كما تم الحصول على ثلاثة عشر ظهوراً لمذنب (هالي)

(١) انظر الفصل الثالث.

خلال هذه الفترة كما يوضحه الجدول (١) الذي يشتمل على المذنبات التي ظهرت في سماء الدولة الإسلامية كما دوّنتها كتب التاريخ.

وقد كانت أول مشاهدة تلك التي ذكرت عن ابن عباس رقم (١)، لكنها لم تحدّد زمن المشاهدة، وقد كانت وفاة عبد الله بن عباس سنة ٦٨هـ. وشبيه بها - في عدم تحديد زمن المشاهدة - رقم (٦)، التي حدثت في أواخر عمر أبي جعفر المتوفى ١٥٨هـ. أمّا المذنب رقم (٣) فقد ذكره ابن قاضي شُهبة في «تاريخه» عندما أورد ذكرَ مذنبِ سنة ٧٩٣هـ، وقوله بأنه ظهر سنة ٧٨هـ قد يكون المقصودُ به مذنب رقم (٢) الذي ظهر سنة ٧٥هـ، وقد ذكره البرزنجي في كتاب «أشراط الساعة» مُحدّداً وقتَ ظهوره ومدة إقامته. وقد يكونان مذنبين مختلفين. وأمّا الظهور رقم (١٥) فقد وقع اختلافٌ في شهر الظهور، حيث ورد في كتاب «حسن المحاضرة» للسيوطي أنه كان في جمادى الأولى، بينما ذكر في كتابي: «المنتظم» لابن الجوزي و«الكامل» لابن الأثير بجمادى الآخرة، ولعله الأصح.

والمذنب رقم (٢٣) والمشاهد في سنة ٣٩٤هـ لم يوضح المؤرخ فيما إذا كانت له ذُؤابةٌ من عدمه، ولم يذكر له فترةٌ زمنيةٌ كذلك، وهذا ينطبق كذلك على: المذنب (٣١) سنة ٤٧٧هـ، ومذنب (٧١) سنة ٩٨٠هـ.

وأما المذنبات ذات الأرقام: (٢٥) و(٣٢) و(٣٨) والتابعة للسنوات: ٤٢٠ و ٤٩٠ و ٥٥٣هـ على التوالي، فقد ذكرها جميعاً كبيرُ الفلكيين سنة ٦٨٤هـ: عمادُ الدين بنُ الدهَّان، وذلك عندما ظهر المذنب رقم (٤٥). وأمّا الظهور رقم (٥٥) والمدّونُ بشهرِ جمادى الآخرة فقد انفرد كتاب

«بدائع الزهور» بذكره في جمادى الأولى، ولعل الأخير أخطأ في كتابة الشهر. كما أن الحدث رقم (٩٨) سنة ١٢٧٥هـ ورد ما يُشبهه في «الحوليات اليمنية» مع ما يتفق معه في الشهر والحركة في اتجاه الجنوب، فقال: «ظهر كوكبٌ في القبلة، نورٌ عظيمٌ وذنبٌ كبير، وكان يظهر بعد المغرب، وسيره إلى جهة عَدَن، وسيره غير سير الكواكب». ولعل هذا الوصف للمذنب رقم (٩٨) نفسه، واختلاف اتجاه الحركة، ناتج عن اختلاف مسقطها على صفحة السماء.

ثم ذكر في «الحوليات» أن مثل هذا المذنب ظهر سنة ٩٤٥، و١٢٥٠هـ. ونوه كذلك إلى ظهور نجم أبو ذؤابة في سنة ١٢٥٢ هـ، ولم يحدد بداية ظهوره، لكن حدد نهاية الرؤية في شوال.

كذلك حدّدت «الحوليات اليمنية» ظهورَ مذنبٍ سنة ١٢٦١هـ، ويبدو أنه المذنب ذو الرقم (٩٤) في جدول المذنبات الذي أورده الفاخري في أوائل جمادى الأولى، بينما «الحوليات» ذكرت أنه في نهاية صفر، وأن ذؤابته صغيرة إلى جهة المشرق، وذلك يُشبه وصف الفاخري بأن طول ذؤابته ذراعٌ واحدة فقط وأن طلوعه بالمشرق.

وقد ورد في كتاب «المعتبر» للبغدادي المتوفى سنة ٥٤٠هـ وصفٌ لمذنبٍ لم يحدّد تاريخه، بل ذكر أنه ظهر في وقته، وربما يكون أحد المذنبات التي ظهرت في أواخر العقد الخامس الهجري أو العقود الأولى من القرن السادس، فقال: «ظهر في وقتنا هذا كوكبٌ كبيرٌ قليل الضوء، ذنبه قصيرٌ يشفُّ من ورائه، أعني الذنب، ما يمرُّ عليه من الكواكب حتى يرى من ورائه كشعاع الشمس النافذ من الكوى، وكانت له حركتان: طوليةٌ

يدور بها مع الفلك في كل يوم وليلة دورة، وعرضية: من الشمال إلى الجنوب، قطع بها في إحدى عشرة ليلة من عند صورة ذات الكرسي إلى أفق الجنوب في كل ليلة نحواً من خمس عشرة درجة أو أزيد قليلاً قطعاً متساوياً في الأيام، واضمحلاً وتلاشى حتى اقترن فناؤه واضمحلاله بالأفول، وذنبه في مقابل جهة حركته.

أما مذنّب (هالي)، فاعتماداً على التسلسل التاريخي لظهوره، فله ثلاثة عشر تسجيلاً كما في الجدول (٢)، وقد سقط عن هذا التسلسل الظهورات التي كان يجب ملاحظتها للسنوات التالية: ١٤٣، ٧٠١، ١٠١٦، ١١٧٢هـ، حيث لم تدوّن في المراجع التي تم الاطلاع عليها. ولقد شوهد انقراض نيزكيّ عظيم في سنة ١١٧٢هـ كما ورد في كتاب «حوادث دمشق اليومية»، ولعله يكون من مخلفات مذنّب (هالي) الذي لم يشاهد حسب المراجع المتوفرة بين أيدينا.



الجدول (١)

التسلسل التاريخي للمذنبات التي تم حصرها في عددٍ من أمهات
كتب التاريخ العربية لثلاثة عشر قرناً هجرياً

(١)

سنة ٦٥ هجرية^(١)

وصفُ المذنب:

أخرج الحاكم في «المستدرک» - وصححه - من طريق ابن أبي
مليكة، قال: غدوت على ابن عباس، فقال: ما نمت البارحة، فقلت:
لم؟ قال: طلع الكوكب ذو الذنب، فخشيت أن يكون الدجال قد طرّق.

المصادر: «المستدرک».

(٢)

سنة ٧٥ هجرية

وصفُ المذنب:

ظهر نجمٌ ذو ذنبٍ في شهر جمادى الثانية، وأقام مدة شهرين، ثم غاب.

المصادر: «الإشاعة لأشراط الساعة».

(١) لم يحدد التاريخ بالدقة؛ والتاريخ أعلاه اعتمد استناداً لوفاة عبد الله بن عباس رضي الله عنهما وهي سنة ٦٨ هـ.

(٣)

سنة ٧٨ هجرية

وصفُ المذنب:

تم التنويه بهذا المذنب بما شابهه عند ظهور مذنب سنة ٧٩٣ هـ.

المصادر: «تاريخ ابن شهبة».

(٤)

سنة ١٤٥ هجرية

وصفُ المذنب:

حدثنا الوليدُ بن مسلم: ورأيتُ نجماً له ذنبٌ طلعَ في المحرّم مع الفجر من المشرق، فكنا نراه بين يدي الفجر بقيّة المحرّم، ثم خفي، ثم رأيناه بعد مغيبِ الشمس في الشفق.

المصادر: «كتاب الفتن».

(٥)

سنة ١٤٦ أو ١٤٧ هجرية

وصفُ المذنب:

تكملة حديث الوليد السابق:

ثم رأيناه نجماً خفياً له شعلةٌ قدرَ الذراع رأيتُ العين قريباً من الجدي يستديرُ حوله بدورانِ الفلك في جمادَيْنِ وأيامٍ من رجب، ثم خفي، ثم

رأينا نجماً ليس بالأزهر، طلعَ عن يمين قِبلة الشام مادّاً شُعَلته من القِبلة إلى الجوف إلى أرمينية.
المصادر: «كتاب الفتن».

(٦)

سنة ١٥٧ ± ١ هجرية

وصفُ المذنب:

قال الوليد:

ورأيتُ نجماً في سِنِيَّاتٍ بَقِيْنَ من سِنِيَّ أبي جعفر^(١)، ثم انعقف حتى التقى طرفاه، فصار كَمُطَوَّقٍ ساعةً من الليل.
المصادر: «كتاب الفتن».

(٧)

سنة ٢٢٢ هجرية

وصفُ المذنب:

فيها ظهرَ عن يسار القِبلة كوكب، فبَقِيَ يُرَى نحواً من أربعين ليلةً وله شبهُ الذنب، وكان أولَ ما طلعَ نحوَ المغرب، ثم رُؤِيَ بعد ذلك نحوَ المشرق، وكان طويلاً جداً، فهال الناسَ ذلك وعظُمَ عليهم. ذكره ابنُ أبي أسامة في «تاريخه»، وهو من الثقات الأثبات.
المصادر: «الكامل».

(١) (ت ١٥٨هـ).

(٨)

سنة ٢٣٧ هجرية

وصفُ المذنب:

طَلَعَ شَيْءٌ مُسْتَطِيلٌ مِنْ نَاحِيَةٍ مِنَ الْمَغْرَبِ، دَقِيقُ الطَّرْفَيْنِ، عَرِيضُ
الْوَسَطِ، مِنْ بَعْدِ وَقْتِ الْمَغْرَبِ إِلَى وَقْتِ الْعِشَاءِ، لَيْسَ بِكَوْكَبِ الذَّنْبِ،
وَلَا بِضَوْءِ كَوْكَبِ أَبْيَضٍ، فَلَمْ يَزَلْ يَطْلُعُ فِي ذَلِكَ الْوَقْتِ خَمْسَ لَيَالٍ.
المصادر: «المنتظم»، «حسن المحاضرة».

(٩)

سنة ٢٦٢ هجرية

وصفُ المذنب:

محرم: ظهر في فرنسا نجمٌ ذو ذنب.

المصادر: «التوفيقات الإلهامية».

(١٠)

سنة ٢٧٨ هجرية

وصفُ المذنب:

٢٨ محرم: ذو جُمة، ثم صارت الجُمة ذُؤابةً.

المصادر: «تاريخ الطبري»، «البداية والنهاية»، «المنتظم»، «النجوم الزاهرة»،
«حسن المحاضرة».

(١١)

سنة ٢٩٢ هجرية

وصفُ المذنب:

في ليلة الأحد (٢٠ أيار) طلع كوكبُ له ذنبٌ عظيمٌ جداً في برج
الجوزاء.

المصادر: «الكامل»، «النجوم الزاهرة».

(١٢)

سنة ٢٩٢ هجرية

وصفُ المذنب:

طلع في ١٠ رجب كوكبُ الذنب وقتَ المغرب في آخرِ برج الحوت.
ظهر في رجبِ النجمُ ذو الذؤابة في الجَدِّي بجهةِ الشمال بقربِ بنات
نُعش.

المصادر: «المنتظم»، «البيان المغرب»، «العيون والحدائق».

(١٣)

سنة ٢٩٤ هجرية

وصفُ المذنب:

طلعَ كوكبُ الذنب من ناحية المغرب.

المصادر: «المنتظم».

(١٤)

سنة ٢٩٩ هجرية

وصفُ المذنب:

٢٥ رمضان: ظهر مذنبٌ في برج الأسد. ١١ ذي القعدة: ظهر مذنبٌ في جهة المشرق. ٢٠ ذي القعدة: ظهر مذنبٌ في جهة المغرب في برج العقرب.

المصادر: «الكامل»، «المنتظم»، «حسن المحاضرة».

(١٥)

سنة ٣١٠ هجرية

وصفُ المذنب:

جُمادى الآخرة: ظهر كوكبٌ ذو ذنبٍ في المشرق في برج السُّنبلة طوله نحو ذراعين.

المصادر: «الكامل»، «المنتظم»، «حسن المحاضرة».

(١٦)

سنة ٣١٣ هجرية

وصفُ المذنب:

في هذه السنة — كما قال في «تاريخ النيل» —: ظهر في السماء بمصرَ كوكبٌ عظيمٌ له شعاعٌ عظيم، يتبعه شهابٌ هائلٌ بالجوّ، شديدُ الحمرة، أخذَ من جهة الشمال إلى جهة المشرق، تقدير طوله ثلاثون

رمحاً، وعرضه قريب من رُمحين، فمُه مفتوح كالحية، أقام ثلاث ساعات ثم انطفأ.

المصادر: «مآثر الإنافة».

(١٧)

سنة ٣٣٠ هجرية

وصفُ المذنب:

محرم: ظهر كوكبٌ بذنبٍ عظيمٍ في أول برج القوس وآخر العقرب بين الغرب والشمال، كان رأسه في المغرب وذنبه في المشرق، كان عظيماً منتشر الذنب، بقي ظاهراً ثلاثة عشر يوماً وسار في القوس والجدي ثم اضمحل. كان أول ليلة لاح فيها للأبصار ليلة السبت لثمانٍ أو تسعٍ بقين من المحرم، وهي ليلة ست عشرة خلت من (أكتوبر) الشمسي.

المصادر: «الكامل»، «المنتظم»، «البداية والنهاية»، «المقتبس»، «البيان المغرب»، «حسن المحاضرة».

(١٨)

سنة ٣٣٦ هجرية

وصفُ المذنب:

صفر: ظهر كوكبٌ له ذنبٌ طوله نحو ذراعين في المشرق، وبقي نحو عشرة أيام واضمحل.

المصادر: «الكامل»، «المنتظم».

(١٩)

سنة ٣٦٤ هجرية

وصفُ المذنب:

٢١ ذي القعدة ليلة الاثنين: ظهر بأفريقية كوكبٌ عظيمٌ من جهة المشرق وله شبه الذؤابة، مستطيلٌ نحو رُمحين في رأي العين، ولم يزل يطلعُ في كل ليلةٍ إلى ٢٠ الحج.

المصادر: «الكامل»، «المنتظم»، «اتعاظ الحنفا».

(٢٠)

سنة ٣٧٩ هجرية

وصفُ المذنب:

٢ محرم: ظهر كوكبٌ له ذؤابة، فأقام اثنين وعشرين يوماً.

المصادر: «اتعاظ الحنفا».

(٢١)

سنة ٣٩٢ هجرية

وصفُ المذنب:

ليلة الأربعاء ٢٢ رمضان: طلع كوكبُ الذؤابة.

المصادر: «المنتظم».

(٢٢)

سنة ٣٩٣ هجرية

وصفُ المذنب:

رمضان: طلع كوكبٌ كبيرٌ له ذؤابة.

المصادر: «الكامل».

(٢٣)

سنة ٣٩٤ هجرية

وصفُ المذنب:

طلع الكوكب الوقاد، وهو نجمٌ عظيمٌ ضخْمُ الجِرمِ كثيرُ الضياء.

المصادر: «الاستقصا».

(٢٤)

سنة ٣٩٦ هجرية

وصفُ المذنب:

ليلةُ النصف من رجب: طلع نجمٌ من المشرق مثلَ الزُّهرة أربعَ مراتٍ بعد غروب الشمس بنصف ساعة، ولم يكن مدوراً بل هو إلى الطول أقرب، وفي أطرافه شُعَبٌ مثلُ الأصابع، له حركةٌ عظيمةٌ كأنه في ماءٍ يضطرب، وله شعاعٌ كشعاعِ الشمس، وكان طلوعه في برج الميزان من العقرب، ودام كذلك، فلما كانت ليلةُ النصف من رمضان نقَضَ نورُهُ ثم اضمحل.

المصادر: «الاستقصا»، «بهجة الزمن»، «العسجد المسبوك».

(٢٥)

سنة ٤٢٠ هجرية

وصفُ المذنب:

ذكره عمادُ الدين بنُ الدهان في جملة وصفِ للمذنب الذي ظهر في
سنة ٦٨٤ هـ.

المصادر: «عقد الجمان».

(٢٦)

سنة ٤٤٣ هجرية

وصفُ المذنب:

ظهر كوكبٌ له ذؤابة، غلب نوره على نور الشمس، وسار سيراً بطيئاً
ثم انقضى.

المصادر: «روض المناظر».

(٢٧)

سنة ٤٤٥ هجرية

وصفُ المذنب:

١٢ جمادى الثانية: ظهر بمصرَ نجمٌ ذو ذنبٍ طويلٍ فارتعب منه
الأهالي، ولم يغب إلا في منتصف شهر رجب.

المصادر: «التوفيقات الإلهامية».

(٢٨)

سنة ٤٤٨ هجرية

وصفُ المذنب:

١٢ جمادى الآخرة: ظهر وقتَ السحر كوكبٌ له ذؤابةٌ بيضاءٌ طولُها نحوُ عشرةِ أذرعَ، في رأي العين، وعرضُها ذراع، وبقيت كذلك إلى نصف رجبٍ واضمحلت.

المصادر: «الكامل»، «البداية والنهاية»، «حُسن المحاضرة».

(٢٩)

سنة ٤٤٩ هجرية

وصفُ المذنب:

ظهر نجمٌ منظورُ الضوء، طويلُ الذؤابة، كأنها طير المجرة، تَمادى نحوَ ثلاثةِ أشهر.

المصادر: «البيان المغرب»، «قرة العيون».

(٣٠)

سنة ٤٥٨ هجرية

وصفُ المذنب:

في العشر الأول من جمادى الأولى: ظهر كوكبٌ كبيرٌ له ذؤابةٌ طويلةٌ بناحية المشرق، عرضُها نحوُ ثلاثِ أذرعَ، وهي ممتدةٌ إلى حد المجرة من وسط السماء، مَادَّةٌ إلى المغرب، وبقيَ إلى السابع والعشرين، ولَبِثَ إلى

ليلة الأحد لست بقين من الشهر وغاب، ثم ظهر أيضاً آخر الشهر المذكور ليلة الثلاثاء عند غروب الشمس وقد استدار نوره عليه كالقمر، فارتاع الناس وانزعجوا، ولما أظلم الليل صار له ذوائب نحو الجنوب، وبقي عشرة أيام ثم اضمحل.

المصادر: «الكامل»، «شذرات الذهب»، «تاريخ الإسلام»، «العدة المفيدة»، «حسن المحاضرة».

(٣١)

سنة ٤٧٧ هجرية

وصف المذنب:

فيها انشقت السماء وظهر فيها نجم وبعده دخان أبيض يشبه الملح.

المصادر: «غاية الأمانى».

(٣٢)

سنة ٤٩٠ هجرية

وصف المذنب:

شعبان: ظهر كوكب كبير له ذؤابة، وأقام يطلع عشرين يوماً، ثم

غاب ولم يظهر.

المصادر: «الكامل»، «عقد الجمان».

(٣٣)

سنة ٤٩٩ هجرية

وصفُ المذنب:

ظهر في ربيع الآخر كوكبٌ في السماء، له ذؤابةٌ كقوسٍ قُزح، آخذةٌ من المغرب إلى وسط السماء، وكان يُرى قريباً من الشمس قبلَ ظهوره ليلاً، وبقيَ يظهرُ عدةَ ليالٍ ثم غاب. (تمادى نحو ثلاثة أشهر: البيان المغرب).

المصادر: «الكامل»، «البيان المُغرب»، «مرآة الزمان»، «ذيل تاريخ دمشق».

(٣٤)

سنة ٥٠١ هجرية

وصفُ المذنب:

ظهر في أفق المغرب كوكبٌ عظيم له ذوائب، فبقيَ لياليَ كثيرةً ثم غاب.

المصادر: «الكامل»، «البيان المغرب».

(٣٥)

سنة ٥٠٣ هجرية

وصفُ المذنب:

٨ ذي القعدة: ظهر في السماء كوكبٌ من الشرق، له ذؤابةٌ ممتدةٌ إلى القبلة، وبقيَ يطلعُ إلى آخر ذي الحجة ثم غاب.

المصادر: «الكامل»، «ذيل تاريخ دمشق».

(٣٦)

سنة ٥٣٨ هجرية

وصفُ المذنب:

ظهر كوكبُ الذنب ببغداد ودام عشرة أيام. ١٦ رمضان: ظهر نجمٌ عظيمٌ في أقصى المغرب.

المصادر: «مرآة الزمان»، «البيان المغرب».

(٣٧)

سنة ٥٣٩ هجرية

وصفُ المذنب:

١٠ شوال: ظهر كوكبُ ذو ذنبٍ من جانب المشرق بإزاء القبلة، وبقيَ إلى نصف ذي القعدة، ثم غاب ثلاثَ ليالٍ ثم طلع من جانب المغرب، فقليل: إنه هو، وقيل: بل غيره.

المصادر: «الكامل»، «المنتظم».

(٣٨)

سنة ٥٥٣ هجرية

وصفُ المذنب:

ذكره عماد الدين بنُ الدهانِ في جملة وصفِ للمذنب الذي ظهر في سنة ٦٨٤ هـ.

المصادر: «عقد الجمان».

(٣٩)

سنة ٥٦٧ هجرية

وصفُ المذنب:

في شهر ذي الحجة: ظهر النجمُ المعكفُ بالمغرب.
المصادر: «الأنيس المطرب».

(٤٠)

سنة ٦١٩ هجرية

وصفُ المذنب:

٢٠ شعبان: ظهر كوكبٌ في الشرق كبير، له ذؤابةٌ طويلةٌ وغليلةٌ،
وكان طلوعه في السحر، فبقي كذلك عشرة أيام، ثم إنه ظهر أول الليل
في الغربِ مما يلي الشمال منه، في كل ليلةٍ يتقدم إلى جهة الجنوب نحو
عشرة أذرعٍ في رأي العين، فلم يزل يقربُ من الجنوبِ حتى صار غرباً
محضاً، ثم صار غرباً مائلاً إلى الجنوب بعد أن كان غرباً مما يلي
الشمال، فبقي كذلك إلى آخر شهر رمضان من السنة ثم غاب.
المصادر: «الكامل».

(٤١)

سنة ٦٣٠ هجرية

وصفُ المذنب:

ظهر في الليلة ١٩ من رمضان: نورٌ عظيمٌ من السماء، فكان يُرى

مستطيلاً عند يسارِ مطلعِ الشمسِ، ويُرَى في أواخرِ الليلِ، فقال المنجّمون: إنه كوكبٌ له ذؤابةٌ طويلة.

المصادر: «كنز الدرر».

(٤٢)

سنة ٦٦١ هجرية

وصفُ المذنب:

ليلة الثلاثاء ١٢ شعبان: ظهر النجمُ أبو الذوائب، وبقيَ يطلُعُ كل ليلةٍ وقتَ السحرِ نحواً من عشرين يوماً.

المصادر: «الاستقصا».

(٤٣)

سنة ٦٦٢ هجرية

وصفُ المذنب:

في أواخر رمضان: ظهر في الشرق كوكبٌ ذو ذنبٍ في الأفق نحو الغرب في منزلة الهنعة، وكان الفجر يومئذٍ يطلُعُ في الذراع والنثرة، وبقيَ يطلُعُ كل يوم قبل الفجر خلفَ النجم المعروف بكوكب الصبح، ثم صار يتقدمُ كلَّ يوم قليلاً، إلى أن صار يبدو مرتفعاً عن كوكب الصبح، وبقيَ ضوءُ ذنبه ظاهراً، ولم يتغير موضعه من منزلة الهنعة، بُعدُه منها إلى جهة الشرق نحو رمحٍ طويل، وبقيَ ظاهراً، ثم يرتفعُ بارتفاعها ويسري لسيَرها، ثم يقربُ من منزلة الهنعة، ثم بقيَ في أوائل ذي القعدة إلى أن تغلبَ عليه ضوءُ الصباح فيغيب.

المصادر: «الذيل على الروضتين».

(٤٤)

سنة ٦٦٣ هجرية

وصفُ المذنب:

٨ شوال: طَلَعَ من الشرق نجمٌ له ذؤابة، وبقي إلى نصفِ ذي القعدة وغاب، وهو كوكبُ الذنب.
المصادر: «ذيل مرآة الزمان».

(٤٥)

سنة ٦٨٤ هجرية

وصفُ المذنب:

ظهر في ليلة النصف من محرّم: كوكبٌ عظيمٌ له ثلاثُ ذوائبٍ طَوَالَ إلى جهة المغرب. وقال عنه عمادُ الدين بنُ الدهان: ظهر هذا الكوكبُ سنة ٤٢٠هـ وله ذؤابتان في طول هذا، وأخرى قصيرةٌ جداً، وظهر في سنة ٤٩٠هـ، وفي ٥٥٣هـ.

المصادر: «عقد الجمان»، «كنز الدرر».

(٤٦)

سنة ٦٩٨ هجرية

وصفُ المذنب:

في العشر الأوسط من محرّم: ظهر كوكبٌ ذو ذؤابةٍ في السماء، ما بين أواخر برج الثور إلى أول برج الجوزاء، وكانت ذؤابته إلى ناحية الشمال.

المصادر: «النجوم الزاهرة»، «كتاب السلوك»، «حسن المحاضرة».

(٤٧)

سنة ٦٩٨ هجرية

وصفُ المذنب:

في ١٧ جمادى الأولى: ظهر كوكبٌ من ذواتِ الذوائب من جهة الجنوبِ عِشاءً.

المصادر: «تاريخ الدولة الرسولية».

(٤٨)

سنة ٧٥٧ هجرية

وصفُ المذنب:

في جُمادى الأولى: ظهر كوكبٌ له ذؤابة، وكان كبيراً مضيئاً.

المصادر: «كتاب السلوك».

(٤٩)

سنة ٧٦٣ هجرية

وصفُ المذنب:

ظهر نجمٌ وراءَه كالسَّلسلة قدرَ ذراع، ظهر بالمغرب، ثم انتقل إلى المشرق ليالي.

المصادر: «تاريخ حضرموت».

(٥٠)

سنة ٧٧٨ هجرية

وصفُ المذنب:

ظهر في صفرٍ بدمشقَ نجمٌ كبيرٌ له ذؤابةٌ طويلةٌ من ناحية المغربِ وقتَ العشاءِ فوقَ (قاسيونَ) ويغيبُ وراءه. وفي آخرِ الليلِ يظهرُ هو أو غيره من شرقه. المصادر: «شذرات الذهب»، «تاريخ ابن قاضي شهاب».

(٥١)

سنة ٧٨٠ هجرية

وصفُ المذنب:

وفيهما ظهر كوكبٌ له ذؤابة، وبقي مدةٌ يُرى في أول الليل من ناحية الشمال، وفي آخر الليل من ناحية الجنوب. المصادر: «إنباء الغمر»، «كتاب السلوك»، «حسن المحاضرة».

(٥٢)

سنة ٧٨٣ هجرية

وصفُ المذنب:

شعبان: ظهر بالقاهرة كوكبٌ بذؤابةٍ قدَرِ رمحين من جهة القبلة، وأقام يطلعُ من هنالك مدة أيامٍ واختفى. المصادر: «بدائع الزهور»، «إنباء الغمر»، «تاريخ ابن قاضي شهاب»، «كتاب السلوك»، «حسن المحاضرة».

(٥٣)

سنة ٧٨٤ هجرية

وصفُ المذنب:

ظهر عمودٌ من نور من نحو المشرق يُرى كالمنارة الكبيرة صاعداً ولا كوكبَ له، ووقف في مكانه ولا حركة له، من الخامس عشر من شعبان إلى عشرين من شهر رمضان المعظم ونوره ينحلُّ قليلاً قليلاً حتى غاب^(١).

المصادر: «تاريخ الدولة الرسولية»، «العسجد المسبوك».

(٥٤)

سنة ٧٨٧ هجرية

وصفُ المذنب:

في ٢٨ رمضان: ظهر كوكبٌ ذو ذؤابةٍ في الجهات الشرقية مما يلي الشمال.

المصادر: «تاريخ الدولة الرسولية».

(٥٥)

سنة ٧٩٣ هجرية

وصفُ المذنب:

في أخريات جمادى الآخرة منها: ظهر كوكبٌ كبيرٌ بذؤابةٍ طولٍ

(١) ورد في «العسجد»: أن رؤيته استمرت إلى رمضان ٧٨٤هـ، ولعل هذا خطأ في النقل.

رمحين أو نحو ثلاثة رماح، قليلُ النور، وصار يظهر (حدَّ الفرع المقدم) من أول الليل إلى أن يغيب نصفُ الليل، أقام ليالي (قدر عشرة أيام) واختفى.
المصادر: «إنباء الغمر»، «كتاب السلوك»، «حُسن المحاضرة»، «نزهة النفوس»، «بدائع الزهور»، «ابن قاضي شهاب»، «تاريخ الدولة الرسولية».

(٥٦)

سنة ٨٠٤ هجرية

وصفُ المذنب:

رجب: ظهر كوكبٌ كبيرٌ قدرَ الثريا، له ذؤابةٌ ظاهرةُ النور جداً صاعدةٌ إلى السماء، فاستمرَّ يطلعُ ويغيبُ ونوره قويٌّ يرى مع ضوء القمر، حتى رُويَ بالنهار مع الشمس في أوائل شعبان، واستمرَّ يطلعُ في كل ليلةٍ بعد المغرب ويقيمُ إلى ثلثِ الليل، فأقام على ذلك إلى آخرِ شعبان مدةً ثم اختفى.
المصادر: «بدائع الزهور»، «إنباء الغمر»، «حُسن المحاضرة»، «مآثر الإنافة».

(٥٧)

سنة ٨٣٣ هجرية

وصفُ المذنب:

رجب: ظهر في السماء كوكبٌ عظيمٌ له ذؤابةٌ قدرَ رُمح، فكان يظهرُ عندَ غروب الشمس بين المشرق وجهة القبلة، فكان يتطايرُ منه شرارٌ: من الشرق إلى الغرب، فتعجبُ منه الناس.
المصادر: «بدائع الزهور».

(٥٨)

سنة ٨٣٤ هجرية

وصفُ المذنب:

في النصف من شهر ربيع الآخر: طلع كوكبٌ من ذواتِ الذوائب.
المصادر: «تاريخ الدولة الرسولية».

(٥٩)

سنة ٨٣٥ هجرية

وصفُ المذنب:

ظهر بحلبَ نجمان، كلُّ منهما بذنب.
المصادر: «كنوز الذهب».

(٦٠)

سنة ٨٣٧ هجرية

وصفُ المذنب:

صفر: ظهر في جهةِ المغرب في العشايا كوكبُ الذؤابة وطولُه نحوُ
رمحين، ورأسُه في قدرِ نجمٍ مضيء، ثم برقَ حتى تبقى ذنبُه كشُعَبٍ برقةِ
الشعر، وذنبُه مما يلي المشرق.

المصادر: «بدائع الزهور»، «كتاب السلوك».

(٦١)

سنة ٨٥٩ هجرية

وصفُ المذنب:

طلع نجمٌ مضيءٌ مثلَ الشمعة، له ذيلٌ رأسُه إلى المطلع وذيله إلى المغرب، وكان أولُ ظهوره في منزلة العوّى، ثم انتقل مُسرِعاً إلى جهة القطب مع التخلُّفِ في الطلوع ونقصانِ الضوء، فكان من ليلة ثامن، وهو منار بنات نعش الكبرى بحيثُ أن ذيله يكادُ يتصلُ بالسابع.

المصادر: «التاريخ الأكمل».

(٦٢)

سنة ٨٦٠ هجرية

وصفُ المذنب:

في نهاية جمادى الأولى، طلع في السماء نجمٌ من ذي ذؤابة شماليّ المشرق بمقدارِ علوِّ الشمس في الساعة الثالثة من النهار، وكان طلوعه في الثلث الأخير من الليل، وأقام على ذلك إلى العشرِ الأوسطِ من رجب، انتقل وصار يطلعُ بعد المغرب من شماليّ المغرب بمقدارِ علوِّ الشمس، فيما بين العصر والمغرب، ثم يغربُ بعد العشاء بساعة، واستمرَّ على ذلك، وكانت صورةُ هذا الكوكبِ أنه كهيئة النجوم، وله ذنبٌ طويلٌ إلى فوقٍ طولِ رمحٍ وأكثر، وليس الذنبُ رقيقاً وإنما هو صفةُ جريانِ الصارخِ مِنَ النَفْطِ عندَ انفلاتِهِ إلى جهةِ السماءِ على هيئته وعرضه، وفي الذنبِ مِيلةٌ إلى جهةِ الشمال من أولِ طلوعِهِ من الشرق، ثم لما طلعَ من شماليّ المغرب صارت

ميلته إلى جهة المغرب، وكان له ضوءٌ ونورٌ بحيث يراه من قصَدَ رؤيته ومن لم يقصدها.

وكتب بعضُ علماء هذا الفن ما صورته: «ابتداءُ ظهور الكوكب ذي الذؤابة، فكان طلوعه في أواخرِ برج الثور في العشرِ الآخرة من جمادى الآخرة سنة ستينَ وثمانمئة ثم انتقل إلى برج الجوزاء، فأقام بها أياماً قليلة، ثم اختفى من جهة المشرق، وظهر بجهة المغرب في برج السرطان، وهو عن قليل ينتقل إلى الأسد».

المصادر: «بدائع الزهور».

(٦٣)

سنة ٨٦٠ هجرية

وصفُ المذنب:

في أوائل رجب: ظهر بتونسَ النجمُ المسمى بأبي الذوائب في الجهة الشرقية قبل طلوع الفجر، وهو نجمٌ له عمودٌ نورٍ متصلٌ به، ثم ظهر في آخر الشهر بعد غروب الشمس في الجهة الغربية.

المصادر: «الحلل السندسية في الأخبار التونسية».

(٦٤)

سنة ٨٧٦ هجرية

وصفُ المذنب:

في أول شعبان (أو الذي قبله): ظهر هيئةُ نجمٍ من الغرب، وقيل:

إنه صار يطلعُ من الشرق نصفَ الليل ويستمرُّ إلى بعدِ الأذانِ، وله ذنبٌ فيه شعاعٌ نورٍ زائدٍ مستطيلٍ أطولَ من رمحٍ.

المصادر: «إنباء الهصر بأنباء العصر»، «بدائع الزهور».

(٦٥)

سنة ٨٧٩ هجرية

وصفُ المذنب:

في ربيع الآخر: ظهر بالسماء نجمٌ وله ذنبٌ طويل، فكان يظهر بعد العشاء، فاستمرَّ على ذلك مدةً ثم اختفى.

المصادر: «بدائع الزهور».

(٦٦)

سنة ٩٠٥ هجرية

وصفُ المذنب:

وفيهما طلع نجمٌ من المشرق، ذو ذؤابة، وكان طلوعُه من برج الحمل، وذوائبُه في اليمن وسيرُه في الشام.

المصادر: «العدة المفيدة»، «شذرات الذهب»، «النور السافر»، «الفضل المزيّد».

(٦٧)

سنة ٩١٥ هجرية

وصفُ المذنب:

ظهر في أواخر ليل يوم الأحد: ٢٨ رجب: عند مطلعِ العقرب (جهة

القبلة) على هيئة قوسٍ قزح، أبيضُ له شعاع، وهو أريج، له رأسٌ مائلٌ نحوَ مطلعِ سُهيل، استدامَ يطلُعُ كلَّ ليلةٍ في الوقت المذكور (طلوعِ الفجر) نحوَ ثلاثِ عشرةَ ليلة، ثم اضمحلَّ.

المصادر: «شذرات الذهب»، «النور السافر»، «بدائع الزهور»، «الفضل المزيد»، «روح الروح».

(٦٨)

سنة ٩٣٥ هجرية

وصفُ المذنب:

من آخر ربيعِ الثاني وأولِ جُمادى الأولى: ظهر خطٌّ في السماء، منيرٌ مستطيل، من آخرِ نجومِ الجوزاء، ومنحطٌّ إلى جهةِ الجنوب، في الرُّبع الذي بينَ القطبِ الجنوبيِّ وبِقُرْبِ الاعتدالِ نحوَ ذراعٍ أو زائدٍ قليلاً، وليس هو من الآثارِ الحاصلة في الجوّ، بل هو نفسُ الفلك، بدليلِ سيرِه بسيرِ هذه المنازل التي يجاورُها، وطلوعُه بطلوعِها وغروبُه بغروبِها، ثم إنه ضَعُفَ وانمَحى قليلاً حتى اضمحلَّ.

المصادر: «العدة المفيدة».

(٦٩)

سنة ٩٦٣ هجرية

وصفُ المذنب:

ظهر كوكبُ الذنبِ ذو الذؤابة سريعَ السير.

المصادر: «روح الروح».

(٧٠)

سنة ٩٧٧ هجرية

وصفُ المذنب:

ظهر نجمٌ من ذوات الأذنان فيما بين المغرب والشمال، كان يُرى بعد المغرب مرتفعاً مقدار منزلتين.

المصادر: «روح الروح».

(٧١)

سنة ٩٨٠ هجرية

وصفُ المذنب:

ظهر في أولها نجمٌ في مجرى بنات نعش الصغرى فيما يلي المشرق، أكبر من الزهر.

المصادر: «غاية الأمانى»، «روح الروح».

(٧٢)

سنة ٩٨٥ هجرية

وصفُ المذنب:

طلع نجمٌ ذو ذؤابةٍ كهيئة الذنب الطويل جداً، له شعاع، ومكث كذلك كلّ ليلةٍ نحو شهرين وأكثر (من ٢٦ شعبان إلى آخر شوال).

المصادر: «العدة المفيدة»، «النور السافر»، «روح الروح».

(٧٣)

سنة ٩٨٦ هجرية

وصفُ المذنب:

في ربيع الثاني: ظهر الكوكبُ ذو الذنب الكبير في برج العقرب،
 وطلع أياماً ثم غاب، وظهر بعده كوكبٌ آخر ذو ذنبٍ أصغر منه.
 المصادر: «الاستقصا».

(٧٤)

سنة ١٠١٣ هجرية

وصفُ المذنب:

في شهر ربيع الأول: ظهر نجمٌ في الغرب في برج القوس (من
 النيازك) في حرم المشتري، أقام بمقدار أربعين يوماً ثم غاب.
 المصادر: «روح الروح».

(٧٥)

سنة ١٠١٤ هجرية

وصفُ المذنب:

في ٢٦ جمادى الآخرة ظهر نجمان من ذوات الأذنان: واحدٌ في
 برج الأسد، والآخر في برج السرطان.
 المصادر: «روح الروح».

(٧٦)

سنة ١٠٢٧ هجرية

وصفُ المذنب:

وفي العشر الأولى من ذي الحجة: طلع في السماء نجمٌ من ذواتِ الأذنان قبيلَ الفجر، عمودٌ أبيضٌ مستطيلٌ كطول منارة، مدةً ليالٍ، ثم طلعَ بعدُ نجمٌ له ذنبٌ يضيءُ مستطيلٌ جداً.

المصادر: «عنوان المجد»، «غاية الأمانى».

(٧٧)

سنة ١٠٦٢ هجرية

وصفُ المذنب:

في هذه السنة: ظهر نجمٌ في مطلعِ سُهيل، مدورٌ الشكل على صفةِ الفانوس وضوئه المعتاد، وكان يبدو من مطلعِ سُهيل، ويسيرُ ويتجاوزُ نصف السماء في أسرع وقت، وكان ينتهي سيرُهُ ناحية الشمال، ويقطعُ في الليل والنهار نحوَ اثنتي عشرة درجةً عرضاً، وبقيَ على ذلك أياماً ثم اضمحلَّ وبيدَ الله أزمّةُ الأمور.

المصادر: «تاريخ اليمن عصر الاستقلال».

(٧٨)

سنة ١٠٧٥ هجرية

وصفُ المذنب:

ظهر في شهري جمادى نجم في المشرق، له ذنب طویل ونورٌ مستطیل في مقدار سبعة أذرع، وكان يسيرُ سيراً أسرع من القمر. انتقل إلى وسط السماء واعوجَّ كالقوس، ثم عاد إلى الاستقامة وابتداءً ظهوره في برج الثور وقت السحر، ثم انتقل إلى المغرب، ثم عاد إلى المشرق، وقبل الفجر، ثم بعد نحو شهرين اضمحل.

المصادر: «أشراط الساعة»، «طبق الحلوى».

(٧٩)

سنة ١٠٧٨ هجرية

وصفُ المذنب:

في ٢٢ شعبان: ظهر وقت المغرب من مسقط الشمس في المغرب عمودٌ نورٍ مستطیل جداً، أشبهُ شيء في عرضه وطوله بالمنارة، مشتملٌ على برج الحوت وأول برج الحمل، ولبت قدرَ عشرين يوماً يغرب وقت العشاء، وهو من ذوات الأذنان.

المصادر: «طبق الحلوى»، «تاريخ اليمن عصر الاستقلال».

(٨٠)

سنة ١٠٧٨ هجرية

وصفُ المذنب:

ظهر في ٢٣ رمضان عمودٌ من نور نحو المغرب، مهيلٌ طويل، غلظه كطولهِ، غلظٌ أعظم النخل، وحصل به خوفٌ ورعبٌ للمسلمين، وهو من الآيات للمعتبرين.

وظهر في الليلة الثانية والثالثة، لكنه في الطول أكثر، بحيث إنه امتد إلى ثلث السماء، ثم إنه صار يضعف نوره ويتقهقر، إلى ليلة الثامن من شوال لم يظهر له نورٌ بالكُلية ولا أثر.

المصادر: «سط النجوم».

(٨١)

سنة ١٠٨٦ هجرية

وصفُ المذنب:

وظهر نجمٌ أبي ذوائب، وبانت ذوائبه من الغرب، ليلة الأحد: غرة شهر الحجة الحرام، وكانت ذوائبه تقترب في طلوعها إلى نصف الفلك وهي عظيمة هائلة، وفي ليلة ثاني أحدٍ بانَ ذاتُ النجم واسمَرَّ آخذاً في الارتفاع: من الغرب إلى الشرق من أول ظهوره، وكلما ارتفع إلى جهة الشرق وفي الفلك يميل إلى الجهة الجنوبية. وبعد مغيبه ومغيب ذوائبه تظهر ذوائبه إلى جهة الغرب الشمالي، وكان ارتفاعه: من الغرب إلى الشرق كل ليلة مقدار نصف ارتفاع الهلال في رؤيا العين، وحدُّ زاويته من الجنوب كان كحدِّ

السيف، ومن الشمال بخلاف ذلك. وأما رأسُ الذؤابة إلى جهة وَسَطِ السماء فبانت عريضةً مقدارَ قوسِ قُزَحَ نحوَ ثلاثٍ أو أربعِ مراتٍ بغيرِ نورٍ ساطعٍ. وأسفلُها عندَ النجمِ أَقْلُ من عرضِ قوسِ قُزَحَ مرةً بنورٍ ساطعٍ مشرقٍ. ولما وصل في ارتفاعِهِ إلى قُربِ وَسَطِ السماء في مدةٍ شهرٍ صارت ذؤابته تتلاشى وتظهرُ ضعيفةً بالتدريج: في طولها ونورها، كما كانت أولاً، واستمرَّ أخذاً في الارتفاعِ إلى جهةِ وَسَطِ السماء في رؤيا العين، حتى وصل إلى برجِ الثور في نحوِ خمسين يوماً من مبتدأِ ظهوره، واختفى.

المصادر: «تاريخ الأمير الشهابي».

(٨٢)

سنة ١٠٨٨ هجرية

وصفُ المذنب:

في صفر: ظهر وقتَ السحرِ نجمٌ له شعاعٌ من قدامه قدرَ نصفِ ذراعٍ في مجرى الثريا ومكانِ طلوعها، بقيَ كذلك قدرَ ثلاثةِ أيامٍ ثم اضمحل.

المصادر: «طبق الحلوى».

(٨٣)

سنة ١٠٩٠ هجرية

وصفُ المذنب:

طلع في القبلة نجمٌ له ذنب.

المصادر: «تاريخ ابن عباد».

(٨٤)

سنة ١٠٩١ هجرية

وصفُ المذنب:

ظهر في أواخر شهر شوال: شهابٌ نجمٌ له ذنبٌ طويلٌ في السماء قدر أربع منازل، بين الجنوب والشمال (القبلة)، وبقي نحو شهرين وغاب.
المصادر: «تاريخ الفاخري»، «تاريخ الأمير الشهابي»، «سمط النجوم»، «تاريخ اليمن في عصر الاستقلال».

(٨٥)

سنة ١٠٩٣ هجرية

وصفُ المذنب:

في شهر رمضان: ظهر نجمٌ من ذوي الأذنان (جهة المشرق بالليل)، وطفق يُرى تغيُّه بعد الشمس كال فجر الكاذب، واستمرَّ كذلك مدة شهر رمضان.

المصادر: «نشر المثاني»، «تاريخ اليمن في عصر الاستقلال».

(٨٦)

سنة ١٠٩٤ هجرية

وصفُ المذنب:

ظهر نجمٌ له ذنب، بقي ليالي، وكان ذنبه إلى جهة قسطنطينية.
المصادر: «خلاصة الأثر».

(٨٧)

سنة ١١٥٥ هجرية

وصفُ المذنب:

ظهر في محرم: كوكب، وصار يطلع كلَّ يوم من جهة المشرق، من نصف الليل إلى طلوع الفجر، وله ذنبٌ طويل، ومكث أياماً.
المصادر: «حوادث دمشق اليومية».

(٨٨)

سنة ١١٥٦ هجرية

وصفُ المذنب:

في أوائل ذي: الحجة: طلع نجمٌ له ذنبٌ من جهة الغرب، ويستمرُّ إلى بعد العشاء بقليل، واستقام إلى أن دخلت السنة الجديدة، ثم صار يطلع من جهة الشرق وذنبه إلى الغرب.
المصادر: «حوادث دمشق اليومية».

(٨٩)

سنة ١١٩٨ هجرية

وصفُ المذنب:

طلع نجمٌ له ذنبٌ في القبلة.
المصادر: «عنوان المجد».

(٩٠)

سنة ١٢٢٦ هجرية

وصفُ المذنب:

ظهر في شعبان: نجمٌ له ذنبٌ في جهة الشمال، بين بنات نعشِ الصغرى وبين منارِ بنات نعشِ الكبرى، رأسُه جهةَ المغرب وذنبُه صاعداً إلى جهة المشرق، وله مستطيلٌ في مقدارِ الرمح، واستمرَّ ظهورُه قريباً من ثلاثة أشهر، واضمحَلَّ بعضُ جِرمِه ومشى إلى ناحية الجنوب، وقربَ من النسر الطائر.

المصادر: «عجائب الآثار».

(٩١)

سنة ١٢٥١ هجرية

وصفُ المذنب:

١٨ جمادى الآخرة: ظهر نجمٌ له ذنبٌ طويلٌ مع بنات نعشِ وقتَ طلوعِ الفجر، وكان يسيرُ كلَّ يومٍ أكثرَ من منزلةٍ وسار إلى جهة الجنوب، ثم وَسَطَ القِبلة عندَ العشاء الآخرة، ثم غاب وأقام أكثرَ من شهر.

المصادر: «عنوان المجد».

(٩٢)

سنة ١٢٥٩ هجرية

وصفُ المذنب:

أولَ صفر: طَلَعَ في الأفق الغربي (في وَسَطِ القِبلة) عمودٌ أبيضُ
مستطيلٌ: من الأفقِ إلى وَسَطِ السماء، مثلَ المنارة في مَرَأى العين، يَطْلُعُ
قُبيلَ العشاءِ ويغيبُ أولَ الليلِ كالنجومِ التي بقرْبِهِ، ولم يَزَلْ يضمحلُّ
ضوؤه شيئاً فشيئاً حتى ضَعُفَ وانقَطَعَ بآخرِ الشهر.

المصادر: «تاريخ الفاخري»، «عنوان المجد».

(٩٣)

سنة ١٢٦١ هجرية

وصفُ المذنب:

طَلَعَ في أولَ المحرم: كوكبٌ صغيرٌ من برجِ الهنعة، له نورٌ مثلُ قوسِ
قزح، بين العشاءَيْن، واستمرَّ نصفَ شهرٍ من المحرم، ثم ظهرَ قبلَ الفجر.
المصادر: «حوليّات يمانية».

(٩٤)

سنة ١٢٦١ هجرية

وصفُ المذنب:

أولَ جمادى الأولى: طَلَعَ بالشرقِ نجمٌ له شعاعٌ أمامه قدرَ ذراع،
فبقيَ أياماً ثم اضمحل.

المصادر: «تاريخ الفاخري».

(٩٥)

سنة ١٢٦٢ هجرية

وصفُ المذنب:

فيها طَلَعَ نجمٌ ذو ذؤابةٍ بيضاءَ شبهِ هالةِ القمر، ممتدةٍ إلى نحوِ المشرق، ولم تَزَلْ على تلك الحالةِ مدةً من الزمان.

المصادر: «العدة المفيدة».

(٩٦)

سنة ١٢٦٥ هجرية

وصفُ المذنب:

ظهر في هذه السنةِ كوكبٌ ذو ذنب، كان يَطْلُعُ في ناحيةِ المغرب ويغْرُبُ بعد العشاءِ مدةً من شهرٍ ونحوه.

المصادر: «الاستقصا».

(٩٧)

سنة ١٢٦٩ هجرية

وصفُ المذنب:

ليلةَ النصفِ من ذي القعدة: طلع بأيمنِ الأفقِ الغربيِّ نجمٌ له شعاع، ولم يبقَ إلا أياماً يسيرةً نحوَ أسبوعٍ حتى غاب.

المصادر: «تاريخ الفاخري»، «الاستقصا».

(٩٨)

سنة ١٢٧٥ هجرية

وصفُ المذنب:

في صفر: طلع بالأفق الشمالي نجمٌ له ذيل، ولم يزل يطولُ ذيله
ويسطعُ ويتقدّمُ ويرتفعُ نحوَ جهةِ القبلة (المغرب)، ذو ذؤابةٍ بيضاءَ كهالةِ
القمرِ في اللون، ممتدةٍ إلى جهةِ المشرقِ ابتداءً بذلك من منزلةِ السَّمَاءِ
الرامح، حتى قاربَ الغروبَ مُحْتَذِياً لمحلَّ بنات نعشِ السبعةِ عند ورودها
للغروب، وظل يسيرُ إلى الجنوبِ مُسَامِثاً لمحلِّ ظهوره من انخفاضٍ في
الشرق، حتى بلغَ مجرىِ نجومِ الخريفِ وضوؤه يتناقصُ قليلاً قليلاً، حتى
انمحى بالكُلِّيةِ في شهرِ ربيعِ الأول.

المصادر: «تاريخ الفاخري»، «الاستقصا»، «العدة المفيدة»^(١).

(٩٩)

سنة ١٢٧٦ هجرية

وصفُ المذنب:

آخرَ ذي الحجة: ظهر نجمٌ له شعاعٌ ثلاثة أيامٍ ثم اضمحل.

المصادر: «تاريخ الفاخري».

(١) ورد في «الحوليات اليمانية» ذكر مذنب بهذا التاريخ، لكن كان اتجاه حركته إلى الجنوب، ولعل هذا ناتج عن اختلاف مسقطها على صفحة السماء.

(١٠٠)

سنة ١٢٧٧ هجرية

وصفُ المذنب:

١٣ ذي الحجة: ظهر نجمٌ له ذيلٌ وصلَّ إلى المجرة، وهو تحت الجَدِّي (القطب)، فما زال يسيرُ ويرتفعُ ويضمحلُّ حتى علا (بناتِ نعش) ويسيرُ سيرَهُنَّ إلى الخامسِ من محرَّم.

المصادر: «تاريخ الفاخري».

(١٠١)

سنة ١٢٧٨ هجرية

وصفُ المذنب:

أولَ ليلةٍ في نجمِ النعائم وقتَ المغرب، ظهر نجمٌ ذو ذؤابةٍ بيضاءَ في جهةِ الشامِ مدنىً إلى المغربِ غربيَّ الجَاهِ نشامى بناتِ نعشِ السبعة على قريبٍ منها، وكان كلَّ ليلةٍ يرتفعُ قليلاً إلى نحوِ المشرقِ وضوؤه نيرٌ في البياض. وكان ضياؤه يتناقصُ حتى العشرِ الأولى من شهرِ محرَّم ١٢٧٨.

المصادر: «العدة المفيدة».

(١٠٢)

سنة ١٢٩٨ هجرية

وصفُ المذنب:

في سلخِ رَجَبٍ: طلع نجمٌ من الجانبِ النجدِيِّ غربيَّ بناتِ نعش،

له ذؤابةٌ موجهةٌ إلى الغرب، وابتداءً طلوعه الفجر ثم يُكْرُ قليلاً قليلاً.

المصادر: «العدة المفيدة».

(١٠٣)

سنة ١٢٩٩ هجرية

وصفُ المذنب:

في شهر ذي القعدة: ظهر أولَ يومٍ عند الأسفارِ كالرايةِ شعاعٌ في الهواء، أبيضٌ مستطيل، نيرٌ جداً، متصلٌ بنجمٍ في أسفله، ثم يبدو كلَّ يومٍ إلى غايةِ سلخِ الشهر، وكان طلوعُه قريبَ طلوعِ الفجر.

المصادر: «العدة المفيدة».



الجدول (٢)

تسلسلُ الأرصَاد التي تُنسَب لمذنب (هالي) كما
ورد في بعض كتب التاريخ العربي

تسلسل	سنة الظهور	عدد أيام المشاهدة	مكان الرؤية
١	٦٥	--	الحجاز
٢	٢٢٢	٤٠	الشام
٣	٢٩٩	٦٠	الشام
٤	٣٧٩	٢٠	مصر
٥	٤٥٨	٣٠	الشام ومصر
٦	٥٣٩	٣٥	الشام
٧	٦١٩	٣٥	الشام
٨	٦٩٨	--	الشام واليمن
٩	٧٨٠	--	مصر
١٠	٨٥٩	--	اليمن
١١	٩٣٥	--	نجد
١٢	١٠٩٣	٣٠	اليمن
١٣	١٢٥١	٤٠	نجد

الباب الثاني

الشَّهْبُ وَالنِّيَازُ

الباب الثاني الشهبُ والنيازك

تبين من الباب السابق أن الوسطَ البينَ كوكبيّ الذي تسبحُ فيه الأرض، عبارة عن فضاءٍ غير فارغ، بل يحتوي على أجرام ذات أحجامٍ شتى وأشكالٍ مختلفة، من المخلّفات الصادرة عن بقايا مخلّفات المذنبات المتخلّلة، بالإضافة إلى ذلك فإن هنالك ما يُدعى بحزام الكويكبات، الذي يقع ما بين كوكبي: المريخ والمشتري، فعندما يحدث أيّ اختلالٍ في جاذبية هذه الكويكبات فيما بينها، ينفلت بعضها ليسبح في الفضاء البين كوكبيّ، ويُعتبر من المخلّفات التي قد تعترض الأرض أثناء دورانها حول الشمس. وقد تتسبب في جذب بعضها بفعل جاذبيتها، فتخترقُ الغلاف الجويّ بسرعةٍ عالية، وبالتالي يتسببُ احتكاكُها بالهواء في ارتفاع درجة حرارتها وتتبخر مكوّناتها فتظهر على شكل شهب. وتظهر الشهب ليلاً كخيوط أبيض لامع يشقّ صفحة السماء في ثوانٍ معدودة^(١). ولا شك في سقوطها نهاراً، لكنّ يحول ضوء النهار من رؤيتها.

وتتراوح سرعة الشهب ما بين ١٠ و ٨٠ كيلومتراً في الثانية. وعادةً، فإن متوسط ما يُرى حوالي ١٠ شهب في الساعة.

(١) انظر الصورة رقم (٣).



الصورة (٣)

تصطدم الكرة الأرضية أثناء دورانها حول الشمس بمخلفات مذنبتية ذات أحجام مختلفة، مما يجعل اختراقها السريع سبباً في احتراقها. ويظهر ذلك على شكل خيوط بيضاء لامعة تشق صفحة السماء في ثوان معدودة.

وما زالت الأرصاد المباشرة للشهب بالعين المجردة تعطي معلومات مفيدة عن عددها واتجاهاتها. وبعد التطور التقني تم استخدام التصوير الفوتوغرافي والأرصاد الراديوية لتصوير الشهب الناتجة عن الأجسام الصغيرة، والتي تترك بعدها ذيلًا من الغازات المتأينة. ولعل من فوائد الأرصاد الراديوية أنها يمكن أن تكون بالنهار. وقد قُدِّرَت وسائل الأرصاد المختلفة الارتفاعات التي تظهر فيها الشهب ما بين 90 ± 20 كيلومتراً.

هذا بالنسبة للشهب التي تكون مسبباتها جزيئاتٍ ترابيةٍ صغيرة، أما إذا كان الجرمُ المكوّن للشهاب كبيراً فربما يبقى منه جزءٌ لم يحترق ويصلُ إلى الأرض، ويسمى عندئذٍ بنيزك. ويُعتقد أن أصلها ينتمي إلى الكويكبات لا مخلفات المذنبات. وعندما تكون النيازك كبيرةً بعض الشيء فإنه يكون لها وهجٌ شديدٌ أثناء اختراقها الغلاف الجوّي، بحيث يُرى من مسافاتٍ بعيدةٍ تصل إلى مئات الكيلومترات، وقد تتسبب في عمل فوّهاتٍ على سطح الأرض، ويصدّر عن ذلك دويٌّ شديد يُسمَع كذلك من مسافةٍ بعيدة، وقد يرافق هذا اهتزازٌ للأرض.

ويلاحظ مثلُ هذه الأوصاف في البيانات الواردة عن النيازك التي تم حصرها في الجدول (٣).

تظهر الفوّهات النيزكيةُ كمناطقٍ غائرةٍ قليلاً بالنسبة للسطح المجاور لها (انظر الصورة رقم ٤)، كما أنّ عوامل التعرية تعمل على إخفاء هذه الفوّهات خلال فتراتٍ طويلةٍ من السنين، وتُشبه هذه الفوّهات تلك التي تظهر على سطح القمر وكوبٍ عطارد، ولكن فوّهات القمر وعطارد لا

تعاني من تأثير عوامل التعرية. ويُقدر وزن ما يصل إلى الأرض من نيازك، وما تخلفه الشهب من رماد، بعدة آلاف من الأطنان يومياً.

أنواع النيازك

تتوزع النيازك حسب التحاليل الكيميائية إلى ثلاثة أنواع:
نيازك حَجَرِيَّة، وتمثل ٩٢٪ من عدد النيازك التي تسقط على الأرض.
ونيازك معدنية وتمثل ٦٪.

وأخيراً: نيازك حَجَرِيَّة ومعدنية وتمثل ٢٪ من عدد النيازك الساقطة.
وتتراوح أحجام النيازك ما بين بضعة سنتيمترات مكعبة إلى بضعة
مترات مكعبة، والكبير منها — وقد يصل إلى عشرات الأمتار المكعبة —
ربما يتسبب ارتطامه بالأرض في حدوث كوارث طبيعية وآثار ضخمة.
وأكبر حجر نيزكي في العالم الموجود في غرب أفريقيا، ووزنه
حوالي ٦٠ طناً.

وسنرى في الجدول (٣) حالات وُصِفَتْ لشهبٍ وارتطاماتٍ نيزكية،
فعلى سبيل المثال: النيزك الذي سقط سنة ٩١٦ هجرية في اليمن، فقد
ذكر بأنه ظهر من جهة الشرق آخذاً في جهة الشام ورؤي نهاراً وحصل عقبه
رجفة عظيمة كالرعد الشديد، وزلزلت مدينة «موزع» ونواحيها زلزالاً عظيماً
ما سُمِعَ بمثله، واستمرت تتردد ليلاً ونهاراً زلازلٌ صغارٌ وزلازلٌ كبار.

أما النيزكُ الذي سقط في الشام سنة ١٣٠١ هجرية على تَلٍّ قريبٍ من قرية (قرة دينك) في بُعد خمس ساعات من (عينتاب) وعند سقوطه كان الجو خالياً من الغيم بالكلية، والهواء معتدل، فقبله بنحو عشر دقائق سُمع دويٌّ شديدٌ كأنه رعدٌ قاصف، ولَمَّا سقط غاص في الأرض نحو نصف ذراع، فلما أرادوا إخراجَه على إثر سقوطه لم يتمكنوا من القبض عليه لشدة حرارته، فلمسه بعضهم بثوبه فأحرقه، وهو حجرٌ أسود صلبٌ شديد، شكله على هيئة السُّلحفاة، وثقله نحو ألف وثمانمئة درهم، وقد أُرسل من (عينتاب) إلى حلب ثم أُرسل إلى استانبول.

ويترك الارتطام النيزكي آثاراً على الأرض، كحُفَرٍ عميقةٍ وكبيرةٍ تعتمد على حجم النيزك، وفي الفصل القادم ستعرض لأمثلةٍ عديدةٍ لهذه الفوّهات.



الفوهات النيزكية في العالم العربي

لقد اشتهر العديد من الفوهات النيزكية في العالم، مثل تلك التي في أريزونا وغيرها، لكننا سنقتصر على ما هو في عالمنا العربي، مثل: النيزك الذي سقط بمصر في ٢٩ (يونيو) ١٩١١م بمحافظة البحيرة، وتسبب في فجوة عمقها متر واحد، وتناثرت أجزاءه على مساحة تبلغ عدة كيلومترات مربعة، ويسمى (نيزك النخلة). هذا أحدث ما وقفت عليه من فوهات نيزكية في البلاد العربية، ثم فوهة الأثارب في سوريا، وتقع على بعد ٤٠ كيلومتراً غرب مدينة حلب، وكان سقوطه عام ١٨٢١م.

أما الفوهات القديمة فهي كالتالي:

١ - فوهة (الوبر) السعودية - الربع الخالي:

يحتوي الموقع على عدد من الفوهات النيزكية، كما أوضحت الدراسات الدقيقة أن آثار الارتطام تركزت على الأجزاء الجنوبية الشرقية من الفوهات، بينما انعدمت في النواحي الشمالية والغربية، مما يشير إلى أن سقوط النيزك كان بميل ومن اتجاه الشمال الغربي وبزاوية حادة.

وبسبب هذا السقوط المائل فقد ظل يخترق طبقات عديدة في الغلاف الجوي، وعادة ما تتكسر النيازك في مثل هذه الحالة. ولتركيبته التي يغلب عليها الحديد فقد بقي متماسكاً لمدة أطول، ثم تفكك إلى عدة قطع، إذ احتوى موقع الوبر على عدد من الفوهات النيزكية بأقطار ما بين ١١ و ١١٦

متراً، وكان ارتفاعُ الحوافِّ عام ١٩٣٢م حوالي ١٢ متراً ثم ٨ أمتار سنة ١٩٦١م، و٣ أمتار سنة ١٩٨٢م.

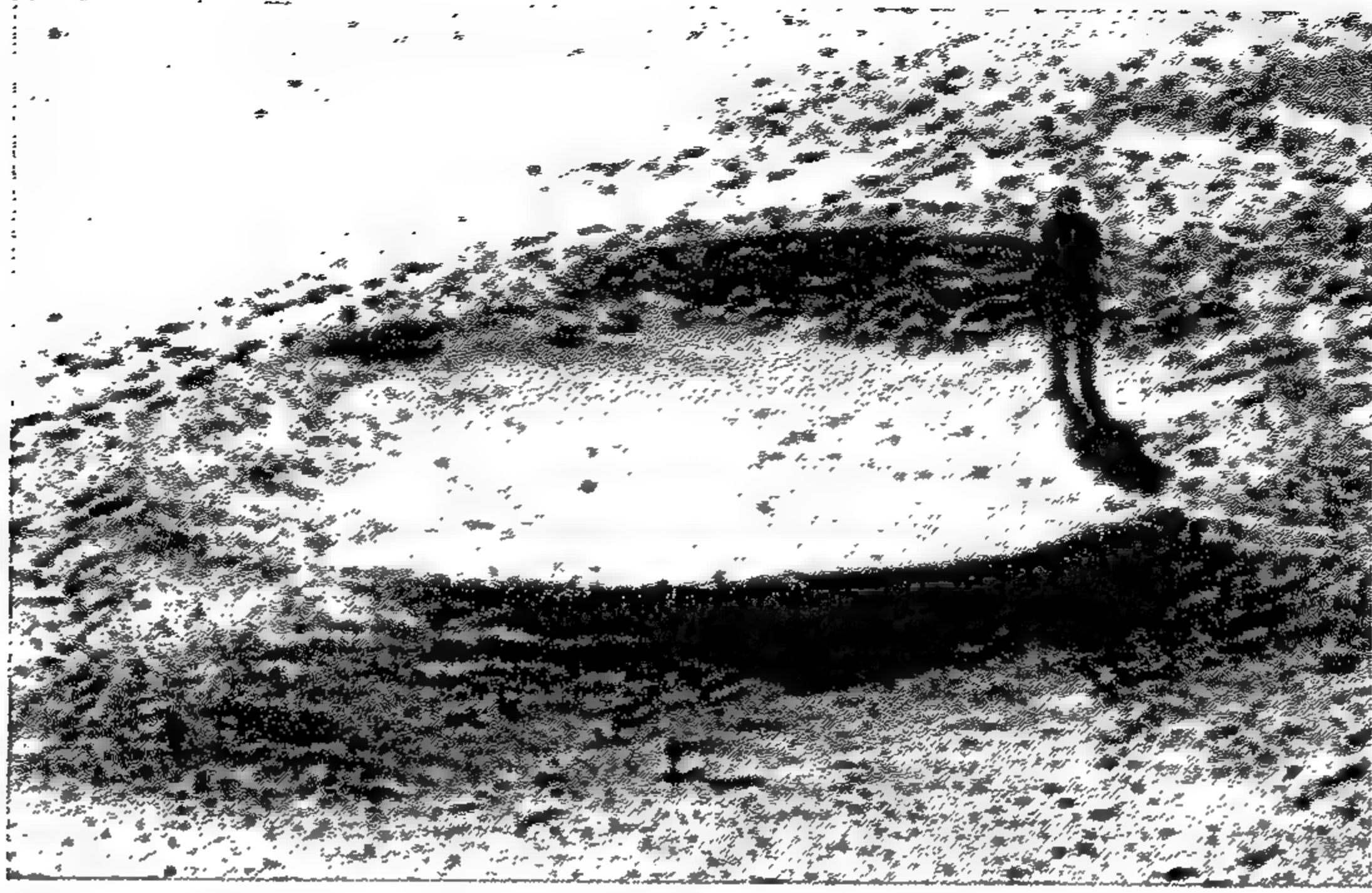
وقد أظهرت الرحلاتُ الاستكشافية الأخيرة أن الرمالَ تُشارف على تغطيتها^(١) وقد تم نقلُ أحدِ أجزاء هذا النيزك إلى مدينة الرياض، وهو معروضٌ بكلية العلوم بجامعة الملك سعود بالرياض، يبلغ وزنه حوالي ٢٢٠٠ كيلو جرام^(٢).

كما أشارت الدراسات الحديثة التي عُمِلت على بقايا هذا النيزك: أن تاريخ هذا الحدث حوالي سنة ١٧١٤م، بينما أشارت دراسات^(٣) اعتمدت على شواهد أدبية (خاصة بالحدث رقم ٨٤ الخاصة بنيزك سنة ١١١٦هـ): أن تاريخ هذا الحدث هو عام ١٧٠٤م.

(١) انظر الصورة رقم (٤).

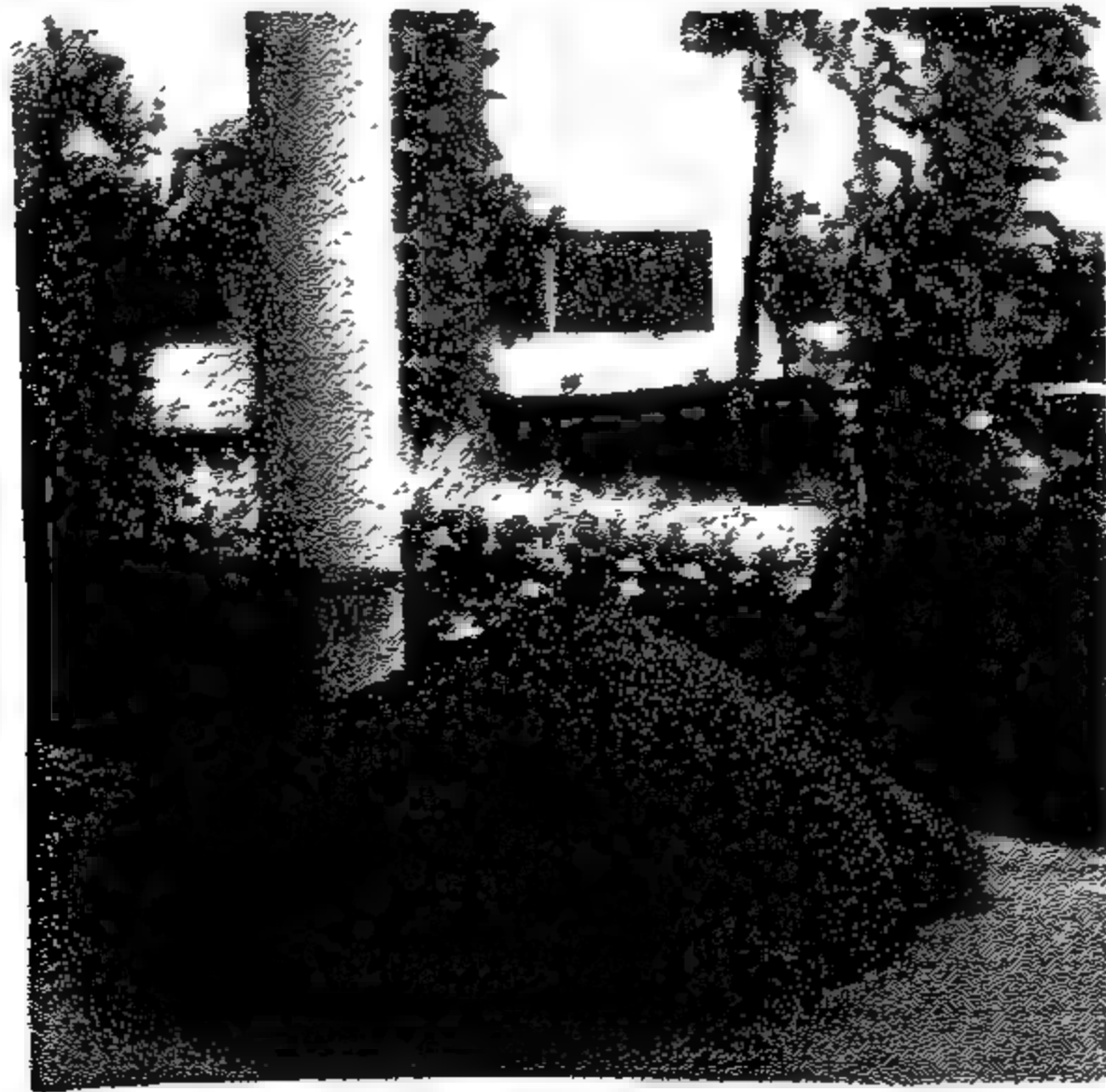
(٢) انظر الصورة رقم (٥).

(٣) «تقدير زمني جديد لارتطام نيزك الوبر في الربع الخالي»؛ حسن محمد باصرة، الملتقى الفلكي العلمي السعودي الأول، الرياض، شعبان ١٤٢٤هـ.



الصورة (٤):

إحدى الفوّهات الناتجة عن ارتطام نيزك الوبر وقد غطتها الرمالُ في الربع الخالي



صورة (٥)

إحدى البقايا النيزكية التي سقطت في الربع الخالي ويزيد وزنها عن طنينٍ من الحديد. وهذه القطعة موجودة بكلية العلوم في جامعة الملك سعود بالرياض

- ٢ - فوهة (تبايدر) في الجزائر، ذات الثلاث حلقات: الخارجية والوسطى (٢,٥ كم) والمركزية بقطر كيلومترين، والتواء المركزي بارتفاع ٥٠٠ متر، قطرها حوالي ٦ كم.
- ٣ - فوهة (أواركيز) في الجزائر: قطرها (٣,٥) كيلومتر، وهي تتكون من حلقة دائرية ترتفع جدرانها ١٠٠ متر.
- ٤ - فوهة (تلمسان) في الجزائر: قطرها (١,٧٥) كم، وهي ذات شكل دائري، ترتفع حوافها حوالي (٧٠) متراً.
- ٥ - فوهة (أمجود) في جنوب غرب الجزائر: بقطر ٤٥٠ متراً.
- ٦ - فوهة «BP-Structure» في ليبيا: تتكون من حلقتين تحيطان بمركز واحد، قطر الخارجية منهما (٢,٨) كم وترتفع: من حوالي عشرة إلى عشرين متراً، والحلقة الداخلية بقطر كيلومترين، وارتفاع حوافها حوالي ثلاثين متراً، أما التواء المركزي فارتفاعه حوالي أربعين متراً.
- ٧ - فوهة (الواحة) في ليبيا: تبعد عن الفوهة السابقة (٨٠) كم، ولهذه الفوهة حلقة داخلية بقطر (٥) كم، وهي ذات انحدار شديد، وارتفاعها حوالي مئة متر، والحلقة الخارجية بقطر (١١,٥) كم.
- ٨ - فوهة (تنومر) في موريتانيا: بقطر (١,٩) كيلومتر وارتفاع حوافها حوالي (١١٠) أمتار.
- ٩ - فوهة (آوي لول) في غرب الصحراء الكبرى بموريتانيا: بقطر (٣٩٠) متراً، ويبلغ ارتفاع حوافها ما بين (١٥) إلى (٢٥) متراً.

النيازك في التاريخ العربي

في هذا الباب حصرنا عدداً من حوادث الانقراضات النيازكية التي سقطت على البلاد العربية: من القرن الثاني إلى القرن الثالث عشر الهجري، وتعدادها حوالي سبع وتسعين حالة كما يوضح الجدول (٣)، الذي تتضح فيه غزارة المعلومات بهذا الصدد، والذي يعكس مدى أهمية هذا النوع من الأبحاث، وخاصة في حالة الاستقصاء عن معدل سقوط النيازك على الأرض.

والفترة التي تم البحث فيها من الفترات النادر الحصول على حوادثها الفلكية في الكتب الأوروبية؛ لأن الغرب كان في حالة ظلام علمي معترف به، فيما عدا القرنين الأخيرين من البحث. وكذلك، فظاهرة سقوط النيازك تخص أماكن مخصصة، وليست كالمذنبات والزخات الشهابية التي يمكن أن تُشاهد في جميع أرجاء المعمورة.

وتتميز الحوادث النيزكية بحدوث انقراض يسبقه ظهور ضوء شديد، ويتبعه صوت مزعج شبه أحياناً بالرعد، وأحياناً يتبعه ارتطام بالأرض، محدثاً ارتجاجاً أو ما سمي بالزلازل، مما يُروّع ويُستعظم. وقد يتسبب السقوط في حدوث حرائق أحياناً.

زمنياً، تميزت هذه الأحداث بتدوين التوقيت الدقيق، كالיום أو حتى جزء منه، لكن بعض الحوادث المدرجة في الجدول اختلفت المراجع في تحديد يومها وبعضها مثل:

أ- تم تأريخ النيزك المنقُض سنة ٧٨٩هـ في ١٨ جمادى الآخرة في خمسة مراجع ما عدا «تاريخ ابن الفرات»: كان في ٢٩ من الشهر نفسه.

ب- النيزك المنقُض سنة ٩٠٥هـ: حدد كتاب «روح الروح» تاريخه باليوم والشهر، بينما في «النور السافر» و«تاريخ بن حُميد» ذُكرت السنة فقط، فقد يكونان نيزكين مختلفين أو كلا الوصفين لحدث واحد.

كما نلاحظ أنَّ النيزك الذي سقط سنة ١١٧٢، والذي ورد في «حوادث دمشق اليومية»، متزامنٌ مع زمن ظهور مذهب (هالي) في تلك السنة، ولم يتمَّ ذكرُ مشاهدةٍ لهذا المذهب في كتب التاريخ التي تم الرجوع إليها^(١).



(١) انظر الباب الأول.

الجدول (٣)

المدوناتُ التاريخية التي تصفُ هيئة سقوط النيزك
وتصفُ الظروفَ الطبيعية المُصاحبة
وذلك حسب الترتيب الزمني

(١)

سنة ١٥٨ هجرية

الحدث :

في ٢٦ شوال : انقضى كوكبٌ بعد إضاءة الفجر، فبقي أثره بيناً إلى
طلوع الشمس.

المصادر : «تاريخ الرسل والملوك»، «المنتظم».

(٢)

سنة ٢٢٢ هجرية

الحدث :

في ٦ ربيع الآخر : انقضى نجمٌ لم يُرَ أعظم منه.

المصادر : «المنتظم».

(٣)

سنة ٢٣٨ هجرية

الحدث:

في هذه السنة سقط حجرٌ بناحية طبرستان وزنه ثمانمئة وأربعون درهماً، أبيض، فيه صدع، وذكروا أنه سُمع لسقوطه هدة أربع فراسخ في مثلها، وأنه ساخ في الأرض خمسة أذرع.

المصادر: «المدحش».

(٤)

سنة ٢٤٢ هجرية

الحدث:

في هذه السنة رُجمت قرية السويدة بناحية مصر بخمسة أحجار، ووزن منها حجرٌ فكان خمسة أرطال.

المصادر: «المنتظم»، «تاريخ الخلفاء»، «حسن المحاضرة».

(٥)

سنة ٣٠٢ هجرية

الحدث:

في ليلة الأضحى انقضت ثلاثة كواكب كبار، اثنان أول الليل وواحد آخره، سوى كواكب صغار كثيرة.

المصادر: «الكامل».

(٦)

سنة ٣٠٣ هجرية

الحدث:

في ٩ رمضان: انقضى كوكبٌ عظيمٌ وبقيَ ضوءه ساعةً كالمِقْبَاسِ.

المصادر: «المنتظم».

(٧)

سنة ٣٠٧ هجرية

الحدث:

في هذا الشهر القعدة: انقضى كوكبٌ عظيمٌ، فاشتدَّ ضوءه وعظمَ وتفرَّقَ ثلاثَ فرقٍ، وسُمعَ عند انقضاذه مثلُ صوتِ الرعدِ الشديدِ، ولم يكن في السماءِ غيمٌ.

المصادر: «المنتظم»، «الكامل».

(٨)

سنة ٣١٠ هجرية

الحدث:

في جمادى الآخرة: انقضى كوكبٌ عظيمٌ له ذنبٌ في المشرقِ في برجِ السنبلة، طوله نحو ذراعين.

المصادر: «الكامل».

(٩)

سنة ٣١٢ هجرية

الحدث:

في هذه السنة: انقضى كوكبٌ كبيرٌ وقتَ المغرب، له صوتٌ مثلُ الرعدِ الشديد، وضوءٌ عظيمٌ أضاءت له الدنيا.

المصادر: «تاريخ الخميس».

(١٠)

سنة ٣١٣ هجرية

الحدث:

في ٢٩ محرم: انقضى كوكبٌ قُبيلَ مَغيبِ الشمس: من ناحية الجنوب إلى ناحية الشمال، فأضاءت الدنيا منه وُسُمع له صوتٌ كصوت الرعد الشديد.

المصادر: «البداية والنهاية»، «الكامل»، «المنتظم»، «حُسن المحاضرة».

(١١)

سنة ٣١٥ هجرية

الحدث:

في ٨ ربيع الأول: انقضى كوكبٌ عظيمٌ وصار له ضوءٌ شديدٌ على ساعتين بقيتا من النهار.

المصادر: «الكامل».

(١٢)

سنة ٣١٨ هجرية

الحدث:

في آخر ذي القعدة: انقضى كوكبٌ عظيمٌ وصار له ضوءٌ عظيمٌ جداً.

المصادر: «الكامل».

(١٣)

سنة ٣٢٣ هجرية

الحدث:

في ١٢ من شهر ذي القعدة: انكدر من السماء نجمٌ عظيمٌ جداً، مثلُ
العمود، وهو من ناحية الشرق، فزاحم القمرَ حتى كاد يشقُّه في مرأى العين.

المصادر: «المقتبس»، «مروج الذهب».

(١٤)

سنة ٣٣٠ هجرية

الحدث:

في هذه السنة: انقضى كوكبٌ عظيمٌ بعدَ منتصف الليل، أشرقت
الدنيا بضوئه زيادةً ارتاع الناسُ لها، وكان يضربُ إلى الزُّرقة.

المصادر: «العيون والحدائق».

(١٥)

سنة ٣٤٠ هجرية

الحدث:

في هذه السنة: وَقَعَ حِجَارَةٌ بِالْقَيْرَوَانِ عِنْدَ الْعِشَاءِ الْآخِرَةِ، كَأَمْثَالِ
الْأَفْهَارِ وَأَقْلَ مِنْ ذَلِكَ وَأَكْبَرَ مِنْهُ مِمَّا لَا يَصْدُقُ بِهِ أَكْثَرُ مِمَّنْ رَأَاهُ.

المصادر: «العيون والحدائق».

(١٦)

سنة ٣٥٦ هجرية

الحدث:

في هذه السنة: انْقَضَى بِالعِرَاقِ كَوَاكِبُ أَشْرَقَتْ كَالشَّمْسِ وَسُمِعَ
بَعْدَهَا صَوْتُ كَالرَّعْدِ الشَّدِيدِ.

المصادر: «العدة المفيدة».

(١٧)

سنة ٣٥٩ هجرية

الحدث:

في ذي الحجة: انْقَضَى بِالعِرَاقِ كَوَكَبٌ عَظِيمٌ أَوَّلَ اللَّيْلِ، أَضَاءَتْ مِنْهُ
الدُّنْيَا حَتَّى صَارَ كَأَنَّهُ إِشْعَاعُ الشَّمْسِ وَسُمِعَ فِي انْقِضَائِهِ صَوْتُ كَالرَّعْدِ
الشَّدِيدِ.

المصادر: «المنتظم»، «تاريخ الإسلام»، «تاريخ الخلفاء»، «النجوم الزاهرة»، «حُسن المحاضرة».

(١٨)

سنة ٣٦١ هجرية

الحدث:

في ٩ صفر، ليلة الأربعاء: انقَضَ كوكبٌ عظيمٌ له نورٌ كثير، سُمع له عند انقضاؤه صوتٌ كالرعد وبقيَ ضوءه.

المصادر: «المنتظم»، «الكامل»، «شذرات الذهب»، «تاريخ الخميس».

(١٩)

سنة ٣٦٢ هجرية

الحدث:

في ليلة الأربعاء لتسع بقيْنَ من شهر رمضان، وفي الساعة الثالثة: طَلَعَ في السماء من ناحية القبلة كوكبٌ ضخْمُ الجرم شديدُ الضوء، أخذ إلى جهة الجنوب، أضاء منه الأفق، وكان مقياسُ ضيائه فوق برقِ الخُلب.

المصادر: «المقتبس».

(٢٠)

سنة ٣٧٣ هجرية

الحدث:

١٦ صفر، ليلة الأربعاء: انقَضَ كوكبٌ عظيمُ الضوء، وكان عُقبه دويٌّ كالرعد.

المصادر: «المنتظم».

(٢١)

سنة ٣٧٣ هجرية

الحدث:

في شهر ربيع الأول: انقضى كوكبٌ عظيمٌ أضاءت له الدنيا، وسمع له دويٌّ الرعد الشديد.

المصادر: «الكامل».

(٢٢)

سنة ٣٧٥ هجرية

الحدث:

في هذه السنة سقط ببلد جوزجان (بخراسان) جرمٌ حديدٍ يزنُ مئةً وخمسينَ مَنًّا^(١) نزل من الهواء، فنشِبَ في الأرض، ثم نبا نبوة الكرة التي يُرمى بها الحائط، ثم عاد فنشِبَ في الأرض وسمعَ الناس لذلك صوتاً عظيماً وهائلاً.

المصادر: «كنوز الذهب».

(١) المَنّ: يساوي ١٤٠ سيراً، وكل سير يساوي ١٥ مثقالاً.

(٢٣)

سنة ٣٨١ هجرية

الحدث:

ليلة الخميس: ٢٣ رجب، ظهرَ نجمٌ في السماء، كان في رأي العينِ
مثلَ الصَّومعةِ العظيمة، طلعَ من جهةِ المشرق وتهافَتَ جزياً فيما بينَ المغرب
والجوف، وتطايَرَ منه شرٌّ عظيم.

المصادر: «الاستقصا».

(٢٤)

سنة ٣٨٩ هجرية

الحدث:

في ١٠ ربيع الأول يومَ الأحد: انقَضَ كوكبٌ كبيرٌ ضحوَّةَ النهار.

المصادر: «المنتظم».

(٢٥)

سنة ٣٩٢ هجرية

الحدث:

في ٣ ذي القعدة، ليلة الاثنين: انقَضَ كوكبٌ كضوء القمر ليلةَ التمام،
ومضى الضياءُ وبقيَ جِرمُه يتموِّجُ نحو ذراعين في ذراعِ رأي العين وتشقَّقَ
بعدَ ساعة.

المصادر: «المنتظم»، «حُسن المحاضرة».

(٢٦)

سنة ٣٩٣ هجرية

الحدث:

في شهر ذي القعدة: انقضى كوكبٌ كبيرٌ كضوء القمر عند تمامه،
وانمَحَ نورُه وبقيَ جرْمُه يتموج.

المصادر: «الكامل».

(٢٧)

سنة ٣٩٩ هجرية

الحدث:

في ١ رجب مغربَ يومِ الأربعاء: انقضى كوكبٌ عظيمٌ وتقطعَ ثلاثُ
قطعٍ أخذت كلُّ قطعةٍ جانباً.

المصادر: «المنتظم».

(٢٨)

سنة ٤٠١ هجرية

الحدث:

في ٢٣ صفر يومَ الخميس: انقضى كوكبٌ وقتَ العصر من الجانبِ
الغربيِّ إلى سمتِ دارِ الخلافةِ من الجانبِ الشرقي، لم يُرَ أعظمُ منه.

المصادر: «المنتظم»، «الكامل»، «تاريخ الإسلام».

(٢٩)

سنة ٤٠٣ هجرية

الحدث:

في ٢٧ صفر ليلة الأربعاء وقتَ العشاءِ ببغداد: انقضى كوكبٌ كبيرُ
الجرم عن يَمَنَةِ القِبلة وملاً الأرضَ ضوؤه واستعظمَ الناسُ ما رأوه منه.
المصادر: «تاريخ الإسلام»، «المنتظم».

(٣٠)

سنة ٤٠٣ هجرية

الحدث:

في شهر رمضان: انقضى كوكبٌ من المشرق إلى المغرب، غلب
ضوؤه ضوء القمر، تقطعَ قطعاً وبقيَ ساعةً طويلة.
المصادر: «المنتظم»، «حسن المحاضرة».

(٣١)

سنة ٤١١ هجرية

الحدث:

في شهر ربيع الأول: نشأت سحابةٌ بأفريقية شديدةُ البرق والرعد،
فأمطرت حجارةً ما رأى الناسُ أكبرَ منها.
المصادر: «التوفيقات الإلهامية».

(٣٢)

سنة ٤١٧ هجرية

الحدث:

في شهر رمضان: انقضى كوكبٌ عظيمٌ استنارت له الأرض، فسمع له دويٌّ عظيم.

المصادر: «الكامل»، «المنتظم»، «تاريخ الإسلام».

(٣٣)

سنة ٤٢٠ هجرية

الحدث:

في رجب: انقضت كواكبٌ كثيرةٌ شديدةُ الضوء وشديدةُ الصوتِ كما يلي:

٢٠ رجب ليلةَ الثلاثاء: انقضَّ كوكبٌ عظيمٌ كالرعد، أضاءت منه الأرضُ وسمع له صوتٌ عظيمٌ كالرعد، تقطَّعَ أربعَ قطع.

٢٢ رجب ليلةَ الخميس: وانقضَّ بعده بليتينِ كوكبٌ آخرٌ دونه.

٢٨ رجب ليلةَ الأربعاء: انقضَّ بعدهما كوكبٌ ثالثٌ أكبرُ منهما وأكثرُ ضوءاً.

المصادر: «البداية والنهاية»، «الكامل»، «المنتظم».

(٣٤)

سنة ٤٢٣ هجرية

الحدث:

في ٥ جمادى الأولى الأربعاء، عند تصويب الشمس للغروب، انقضى كوكب كبير الجرم كثير الضوء.

المصادر: «تاريخ الإسلام»، «المنتظم».

(٣٥)

سنة ٤٢٣ هجرية

الحدث:

في ٢ شوال ليلة الإثنين: انقضى كوكب أضاءت منه الأرض وارتاع له الناس وكان في شكل الثرس، ولم يزل يتقلب (يقل) حتى اضمحل.

المصادر: «المنتظم».

(٣٦)

سنة ٤٢٥ هجرية

الحدث:

في ٢٣ القعدة ليلة الأربعاء: انقضى كوكب هال منظره الناس، وليلة الجمعة بعده بليتين انقضى شهاب آخر أعظم منه كأنه البرق، يلاحق الأرض وغلب على ضوء المشاعل ومكث طويلاً حتى غاب أثره ورؤع من رآه، وتناول مكثه: من وقت انقضاؤه إلى وقت انقضاؤه زيادة على ما

جَرَتْ عَلَيْهِ عَادَةُ أَمْثَالِهِ، وَقَالَ مَنْ لَا يَعْلَمُ: إِنَّ السَّمَاءَ انْفَرَجَتْ، لِعِظَمِ مَا شَهِدُوا مِنْهُ.

المصادر: «الكامل»، «المنتظم»، «تاريخ الإسلام»، «حُسن المحاضرة».

(٣٧)

سنة ٤٢٧ هجرية

الحدث:

في ٢٢ رجب، السبت: انقَضَ كوكبٌ عظيم ضحوةَ النهار، غَلَبَ نورُه الشمسَ، وشوهدَ في آخرِها مثلُ التَّيْنِ يَضْرِبُ إلى السَّوَادِ (بلونِ الدِّخَانِ)، وبقيَ ساعةً وذهب.

المصادر: «تاريخ الخميس»، «الكامل»، «المنتظم»، «تاريخ الإسلام».

(٣٨)

سنة ٤٤٣ هجرية

الحدث:

في ٧ صفر يومَ الأربعاءِ وقتَ العصر: ظهر ببغدادَ كوكبٌ غَلَبَ نورُه على نورِ الشمسِ، له ذؤابةٌ نحوَ ذراعين، وسار بطيئاً ثم انقَضَ والناسُ يشاهدونه.

المصادر: «الكامل»، «شذرات الذهب»، «روض المناظر».

(٣٩)

سنة ٤٤٧ هجرية

الحدث:

في ٢٢ ربيع الآخره يوم الخميس: انقضَّ كوكبٌ كبيرُ الجِرمِ، فتقطعَ ثلاثَ قطع.

المصادر: «المنتظم».

(٤٠)

سنة ٤٥٢ هجرية

الحدث:

في ٣ جمادى الآخرة يوم الأربعاء: انقضَّ كوكبٌ عظيمُ القدرِ عندَ طلوعِ الشمسِ من ناحيةِ المغربِ إلى ناحيةِ المشرقِ، فطال لُبُّهُ.

المصادر: «المنتظم»، «الكامل».

(٤١)

سنة ٤٥٥ هجرية

الحدث:

في ٢٥ ربيع الثاني ليلة الإثنين: انقضَّ كوكبٌ كبيرٌ كان له ضوءٌ كبير.

المصادر: «المنتظم»، «الكامل».

(٤٢)

سنة ٤٥٦ هجرية

الحدث:

في هذه السنة انقضى كوكبٌ عظيمٌ وكثرُ نورُه، فصار أكثرَ من نورِ القمر، وسمِعَ له دويٌّ عظيمٌ.
المصادر: «الكامل».

(٤٣)

سنة ٤٥٧ هجرية

الحدث:

في ٣ رمضان، ليلةَ الثلاثاء: انقضى كوكبٌ عظيمٌ، وانبسطَ نورُه كالقمر، (وصار له شعاعٌ أكثرُ من القمر)، ثم تقطع قطعاً وأسمعَ دويّاً مُفزعاً.
المصادر: «الكامل»، «المنتظم».

(٤٤)

سنة ٤٥٨ هجرية

الحدث:

في ٢٦ شعبان، الأحد: انقضى كوكبانِ كان لأحدهما ضوءٌ كضوءِ القمر، وتبعهما في نحوِ ساعةٍ بضعةُ عشرَ كوكباً صغاراً إلى نحوِ المغرب.
المصادر: «المنتظم».

(٤٥)

سنة ٤٧٧ هجرية

الحدث:

في ٢٠ صفر: انقضى كوكبٌ من المشرق إلى المغرب، كان حجمه كالقمر ليلة البدر، وضوؤه كضوئه، وسار مدًى بعيداً على مهلٍ وتؤدة في نحو ساعة، ولم يكن له شبيه في الكواكب المنقضة.

المصادر: «الكامل»، «تاريخ الخميس»، «المنتظم».

(٤٦)

سنة ٥١٥ هجرية

الحدث:

في عشيّة يوم الثلاثاء، خامس ربيع الأول: انقضى كوكبٌ وصارت منه أعمدة عند انقضاؤه، وسمع عند ذلك صوت هزة عظيمة كالزلزلة.

المصادر: «المنتظم».

(٤٧)

سنة ٥١٥ هجرية

الحدث:

في شهر ربيع الآخر: انقضى كوكبٌ عشاءً وصار له نورٌ عظيم، وتفرّق منه أعمدة عند انقضاؤه، وسمع عند ذلك صوت هدة عظيمة كالزلزلة.

المصادر: «النور السافر»، «المنتظم».

(٤٨)

سنة ٥٤٩ هجرية

الحدث:

في يوم الجمعة، ١٦ ربيع الأول: انشَقَّت السماء وَسَطَ النهار،
وظهر نجمٌ وبعده دُخَانٌ في المِخْلَافِ الأخضر، وسقطت من السماء حَجَرَةٌ
وقعت في الصلاحفة، وهو موضعٌ قريبٌ من مدينة ذي جبلة (باليمن)،
وحصلت بعد ذلك زلزلةٌ شديدةٌ في اليمن: من صنعاء إلى عدن.

المصادر: «غاية الأمانى»، «قرة العيون»، «العسجد المسبوك».

(٤٩)

سنة ٥٧٢ هجرية

الحدث:

في هذه السنة: انقضَّ كوكبٌ أضاءت له الأرضُ إضاءةً كثيرةً وسُمع
له صوتٌ عظيم، وبقي أثره في السماء مقدارَ ساعة، وذهب.

المصادر: «الكامل».

(٥٠)

سنة ٥٨٩ هجرية

الحدث:

في هذه السنة: انقضَّ كوكبانِ عظيمان، وسُمع هَدَّةٌ عظيمة، وذلك
بعدَ طلوع الفجر، وغلبَ ضوءُهما القمرَ وضوءَ النهار.

المصادر: «الكامل».

(٥١)

سنة ٥٩٣ هجرية

الحدث:

في هذه السنة: انقضى كوكبٌ سُمع لانقضا ضيه صوتٌ هائل، واهتزَّت الدُّرُ والأماكن، فاستغاثتِ الناس، وأعلنوا بالدعاء، وظنوا ذلك من أماراتِ القيامة.

المصادر: «تاريخ الخلفاء»، «الإشاعة لأشراط الساعة».

(٥٢)

سنة ٦٠١ هجرية

الحدث:

في مستهلِّ شعبان: انقضى كوكبٌ عظيمٌ إلى ناحيةِ المغرب، أضاءت له الآفاق، وتعبَّه رجفاتٌ تزلزلت منها الأرض.

المصادر: «غاية الأمانى».

(٥٣)

سنة ٧٣٦ هجرية

الحدث:

في شهر شعبان: نزلت بوادي «مور» برَدَّةٌ من السماء، طولها مئةٌ

وستون ذراعاً، وعرضها عشرة أذرع، وسُمكها نحو من — قمتين — سبعة أذرع، فلما ذابت سقى ماؤها أربع قطع في ذلك الموضع.
المصادر: «قرة العيون»، «العسجد المسبوك».

(٥٤)

سنة ٧٤٠ هجرية

الحدث:

صفر: سقط نجمٌ اتصلَ نورُه بالأرض برعدٍ عظيم، وعلقت منه نارٌ في أراضي الجُون^(١) أحرقت أشجاراً ويّست ثماراً وأحرقت منازل، وكان في ذلك آية.

المصادر: «شذرات الذهب»، «من ذبول العبر».

(٥٥)

سنة ٧٥٥ هجرية

الحدث:

ظهر في شوالٍ بعد العشاء الآخرة من قبلِ جبلِ أبي قيسٍ كوكبٌ في قدرِ الهلال وأكثرُ نوراً منه، ومرَّ على الكعبة، ثم اختفى بعد ثلاث درج.
المصادر: «كتاب السلوك».

(١) منطقة حوالي طرابلس وعكا.

(٥٦)

سنة ٧٨٦ هجرية

الحدث:

في هذه السنة سقطت صخرة من السماء إلى الأرض في حدود «سُرْدُد»، فغاصت في الأرض اذرعاً، وكان طولها قدر ذراعين.

المصادر: «تاريخ الدول الرسولية».

(٥٧)

سنة ٧٨٩ هجرية

الحدث:

في ١٨ جمادى الآخرة ليلة الثلاثاء، بعد صلاة العشاء بساعة: طلع في السماء كوكب من جهة الشمال، كبير الهيئة، وامتد إلى جهة الغرب، وله ثلاث شعب، في إحدى الشعب ذنب طويل طول رمح، وله نور عظيم يضيء على نور القمر، ثم بعد ذلك انتقل امتداده: من الغرب إلى الجنوب، وسمع الناس له صوتاً مزعجاً مهولاً. وذلك في أول الليل بعد صلاة العشاء الآخرة بنحو ساعة زمنية.

المصادر: «أنباء الغمر»، «نزهة الأنفس والأبدان»، «تاريخ ابن شهبة»، «بدائع الزهور»، «كتاب السلوك»، «تاريخ ابن الفرات».

(٥٨)

سنة ٧٩٢ هجرية

الحدث:

٩ شوال، ليلة الإثنين: انقضى كوكبٌ عظيمٌ من ناحية الجنوب إلى ناحية الشمال وقت صلاة العشاء، فكان له ضوءٌ عظيمٌ زائدٌ على ضوء القمر زيادةً كثيرة، وبعد مغيبه بقليل وقعت هذه عظمة، حتى سمعتُ أن بعض العقلاء قام من موضعه فزعاً مرعوباً يظن أن منزله قد انهدم أو انهدم بعضه، من شدة ما سمع.

المصادر: «العقود اللؤلؤية»، «العسجد المسبوك».

(٥٩)

سنة ٨٠٢ هجرية

الحدث:

في ٢٥ جمادى الآخرة، يوم السبت: انقضى كوكبٌ يحكي من رآه أنه كهية القمر، فانهدمت حيث موضع كثيرة في الجبال.

المصادر: «العقود اللؤلؤية»، «العسجد المسبوك».

(٦٠)

سنة ٨٠٢ هجرية

الحدث:

في يوم الإثنين، العاشر من شعبان: انقضى نجمٌ من المغرب إلى

المشرق، فوق بين جبلين، فاشتعلت النار في موضعه وحصلت رجفة بعده بقليل.

المصادر: «العقود اللؤلؤية»، «العسجد المسبوك».

(٦١)

سنة ٨٢١ هجرية

الحدث:

قال في «تاريخ النيل»:

وفي سنة ٣١٣ ظهر في السماء كوكبٌ عظيمٌ له شعاعٌ عظيم، يتبعه شهابٌ هائلٌ في الجو، شديدُ الحمرة، أخذَ من جهة الشمالِ إلى جهة المشرق، تقديرُ طوله ٣٠ رمحاً، وعرضه حدُّ رمحين، أقام ثلاثَ ساعاتٍ ثم انطفأ.

المصادر: «مآثر الإنافة».

(٦٢)

سنة ٨٣٣ هجرية

الحدث:

في ليلة الجمعة: ٢٩ من جمادى الآخرة: خرج بعد غروب الشمس بقليل كوكبٌ على هيئة الكرة، بقدر جرم القمر في ليلة البدر، فمرَّ فيما بين المشرق والقبلة إلى جهة المغرب، وتفرَّق منه شررٌ كثيرٌ من ورائه.

المصادر: «كتاب السلوك»، «نزهة النفوس».

(٦٣)

سنة ٨٣٣ هجرية

الحدث:

في ليلة السبت: ١٥ من شهر ذي القعدة: ظهر للحاج المصري - وهم سائرون من جهة بحر الملح - كوكب يرتفع ويعظم ثم يفرق منه شرر كبار، ثم اجتمع.

المصادر: «كتاب السلوك»، «إنباء الغمر»، «بدائع الزهور»، «نزهة النفوس»، «النجوم الزاهرة».

(٦٤)

سنة ٨٧٢ هجرية

الحدث:

في أواخر ربيع الأول: أمطرت السماء وقت العصر حصي أبيض، زنة الحصاة ما بين رطل وأكثر وأقل، مع برق ورعد وظلمة، ثم وقع في عصر الذي يليه مطر على العادة.

المصادر: «شذرات الذهب».

(٦٥)

سنة ٨٨٨ هجرية

الحدث:

في ليلة السبت مستهل جمادى الأولى: انقض كوكب عظيم من جهة

المشرقِ آخذٌ في المغرب والشام، قَدَرَ أربعِ منازل، وحصلتْ بعد ذلك رجفةٌ عظيمة.

المصادر: «بغية المستزید».

(٦٦)

سنة ٨٨٩ هجرية

الحدث:

في ليلة الخميس ١٢ ربيع الآخر: انقَضَّ كوكبٌ عظيمُ الجرمِ من المشرق إلى المغرب.

المصادر: «بغية المستزید».

(٦٧)

سنة ٨٩٥ هجرية

الحدث:

في يوم الأحد، ١٢ شعبان: انقَضَّ كوكبٌ من جهة شماليِّ دمشق أضاءت منه الدنيا كما تضيءُ بالقمر.

المصادر: «مُفاكهة الخِلاَن».

(٦٨)

سنة ٩٠٣ هجرية

الحدث:

في ليلة الثلاثاء، ٢٧ ربيع الآخر: انقَضَّ كوكبٌ عظيمٌ على مُضَيِّ

الثُلث من الليل قبلي بيتِ الفقيه ابنِ عجيل، فخرَّ على قرية «بيت الأكسع»
مُتَشَرَّاً قطعاً كالحجر الكبار.

المصادر: «روح الروح».

(٦٩)

سنة ٩٠٥ هجرية

الحدّث:

في هذه السنة: انقض نجم عظيم من المشرق إلى المغرب،
وأضاءت له الدنيا، ووقَفَ ساعةً ثم أضاءت له السماء، فأضاء المكانُ
الذي أصابه منها إضاءةٌ عظيمة، ثم سقطَ في جهةِ المغرب وبقيَ ساعةً
ظاهراً في الموضع الذي أصابه ساعةً طويلة، ثم اضمحلّ.

المصادر: «العدة المفيدة»، «النور السافر»، «روح الروح»، «الفضل المزيد».

(٧٠)

سنة ٩٠٦ هجرية

الحدّث:

في هذه السنة: انقضَّ كوكبٌ عظيمٌ على مُضَيِّ الثُلث من الليل قبلي
بيتِ الفقيه ابنِ عجيل، فخرَّ على قرية «بيت الأكسع» مُتَشَرَّاً قطعاً كالحجرِ
الكبار.

المصادر: «الفضل المزيد».

(٧١)

سنة ٩١٠ هجرية

الحدث:

في ليلة الثلاثاء، سلخ ربيع الأول: انقَضَ نجمٌ عظيمٌ وقتَ العشاءِ منَ اليمنِ في الشامِ (عَرَضَ مدينةَ زَيد)، وتَشَطَّى منه شظايا عظيمة، ثم حَصَلَ بعده هدةٌ عظيمة.

المصادر: «شذرات الذهب»، «النور السافر»، «الفضل المزيدي».

(٧٢)

سنة ٩١٥ هجرية

الحدث:

في يوم الأربعاء، ٢٤ شوال: انقَضَ في العصر كوكبٌ عظيمٌ من جهة المشرق، وأخذَ في جهةِ الشامِ ورُؤِيَ نهاراً وحصل عُقْبِيه رجفةٌ عظيمةٌ كالرعدِ القاصف.

المصادر: «روح الروح».

(٧٣)

سنة ٩١٦ هجرية

الحدث:

في ليلة الإثنين، ١٥ جمادى الآخرة: انقَضَ كوكبٌ عظيمٌ من نصفِ

الليل آخِذٌ في الشام، وأضاءت الدنيا إضاءةً عظيمة، حتى لو أن إنساناً حاول رؤية الذرِّ لم يمتنع عليه، ثم غاب من الجهة الشامية وبقي أثره في السماء ساعةً طويلة.

المصادر: «النور السافر»، «الفضل المزيّد».

(٧٤)

سنة ٩١٦ هجرية

الحدّث:

انقَضَ يومَ الأربعاء ٢١ شوالِ كوكبٌ عظيمٌ من جهة الشرق، آخِذٌ في جهة الشام، ورؤيَ نهاريّاً، وحصلَ عقبَه رجفةٌ عظيمةٌ كالرعدِ الشديد، وزلزلت مدينة موزع ونواحيها زلزالاً عظيماً ما سُمِعَ بمثله، واستمرت تتردّد ليلاً ونهاراً زلازل صغارٌ وزلازل كبار.

المصادر: «النور السافر»، «العدة المفيدة»، «روح الروح»، «الفضل المزيّد»، «شذرات الذهب».

(٧٥)

سنة ٩٧٤ هجرية

الحدّث:

في ليلةِ النصف من شعبان: انقَضَ نجمٌ عظيمٌ من جهةِ المغربِ إلى جهةِ المشرق، وذلك قبل غروبِ الشمس.

المصادر: «العدة المفيدة».

(٧٦)

سنة ١٠٠٦ هجرية

الحدث:

في هذه السنة وقعت في المحرم آية سماوية في بيت الفقيه والزيدية^(١)، وهي: حصول رعد عظيم وبرق خاطف من غير مطر، ونزل عُقَيْبُ ذلك حِجْرَانِ من السماء، فوقعا في محلّين متباينين بينهما حوالي ميلين، وكان إذا حُكَّ أحدهما ظهر منه شبه الذهب والأخرى شبه الفضة.

المصادر: «غاية الأمانى».

(٧٧)

سنة ١٠٤٢ هجرية

الحدث:

في شهر ربيع الأول: انقَضَ كوكبٌ قبلَ الظهر بساعتين، وبعده دَوَّتْ صاعقةٌ كأنها الرعدُ القاصف.

المصادر: «فرجة الهموم».

(١) مدينة باليمن.

(٧٨)

سنة ١٠٦٣ هجرية

الحدث:

في هذه السنة ظهر نيزك في المشرق غير مستطيل، وتعبه نجم خرق من جهة المغرب إلى جهة المشرق بعد العشاء، فكان له صوت كالرعد الشديد.

المصادر: «طبق الحلوى».

(٧٩)

سنة ١٠٧٠ هجرية

الحدث:

في آخر شوال: خرّ نجمان عظيمان في بلاد «شرعب» باليمن ضخوة النهار ببلدة يقال لها: الحُشْب، فأحرق من فيها، ويقال: سُمع صوتهما في بلاد «عُتمة»، فأدرك بعض السامعين صممٌ والله الأمر.

المصادر: «طبق الحلوى».

(٨٠)

سنة ١٠٧٥ هجرية

الحدث:

في شعبان: وقع ببلاد برط (اليمن) وقت العصر صعقات لنجوم خرت من السماء.

المصادر: «طبق الحلوى».

(٨١)

سنة ١٠٧٨ هجرية

الحدث:

في ليلة الأحد، ٣ ذي القعدة: انقَضَ نجمٌ كبيرٌ مهيلٌ نحو الشرق.

المصادر: «سمط النجوم».

(٨٢)

سنة ١٠٧٩ هجرية

الحدث:

ظهرَ يوم الإثنين: ١١ ذي القعدة، بعد طلوع الشمسِ بساعتين: من عين الشمسِ أو بالقرب منها، ضوءٌ هائلٌ كالنجم، ثم إنه استطالَ وامتدَّ إلى جهةِ المغرب، وحصلَ لِمَن رآه حالٌ بدئه غشاوةٌ على بصره، وهو مشتملٌ على زُرْقَةٍ وَصُفْرَةٍ وَحُمْرَةٍ، ثم إنه ذهب طرفاه وبقِيَ الوسط، واتسعَ في العَرْضِ، فخرجَ منه صوتٌ كالرعد، ولم يكن في السماء غيمٌ ولا سحب، وظنَّ بعض الناسِ أنه صوتُ مدفع، واستمرَّ ساعةً ثم اضمحلَّ الباقي من ذلك الشعاعِ إلى سحب.

المصادر: «سمط النجوم».

(٨٣)

سنة ١٠٨٥ هجرية

الحدث:

في ٢٤ شوال: هَوَتْ من السماء بغضران (من أعمال السر باليمن)
صخرة كان لها ضجيج عظيم سمعه من بصنعاء وبينهم مسافة مستديمة!
المصادر: «تاريخ اليمن في عصر الاستقلال»، «طبق الحلوى».

(٨٤)

سنة ١١١٦ هجرية

الحدث:

في ليلة السبت ٢٩ ربيع الآخر: شاهد سكان مدينة تريم بحضرموت
بالناحية الشمالية الغربية منها، انقراض كوكب أذهل كل من رآه. وقد أرخ
لهذا الحدث في مقاطع شعرية كل من السيد علوي بن حسن جمل الليل
والشيخ عمر أبي بكر بايوسف الشبامي.
المصادر: «تاريخ الشعراء الحضرميين».

(٨٥)

سنة ١١٧٢ هجرية

الحدث:

في ليلة الجمعة ١٨ ربيع الأول: محل أذان العشاء، خرّ نجم من

السماء من جهة الغرب إلى جهة الشرق، فأضاءت منه الجبال والدور، ثم سقط، فسُمعَ له صوتٌ عظيمٌ أعلى من صوتِ المدافع والصواعق.
المصادر: «حوادث دمشق اليومية».

(٨٦)

سنة ١٢٣٧ هجرية

الحدث:

ليلة الأربعاء ٢٨ ذي القعدة: سَطَعَ في جوِّ الفضاء بعدَ العشاءِ الأخيرة ضوءٌ أشرقت به الدنيا إشراقها بالشمس، فكان ذلك النورُ الساطعُ صادراً من كُوةٍ مفتوحةٍ في كِبِدِ السماء، ثم كان دويٌّ كهزيمِ الرعد، وإذا بالأرض قد مادَتْ والنجومُ أخذتْ تتناثرُ وتتطايرُ في أفقِ السماء، ثم انتفضتِ الأرضُ أربعَ مراتٍ متوالية.

المصادر: «نهر الذهب».

(٨٧)

سنة ١٢٥٥ هجرية

الحدث:

في ليلةِ الأحد، ١٢ شعبان: زرقَ بين العشاءينِ نجمٌ غلبَ ضوؤه القمر، واستمرَّ شعاعُه في السماء نحوَ عشرِ دقائق، ثم أخذَ في الذهابِ نحوَ الجنوب.

المصادر: «نهر الذهب».

(٨٨)

سنة ١٢٦١ هجرية

الحدث:

في محرّم: انقضى كوكب في السماء، له نور أخضر، وتبعه نور أبيض وقزح في السماء كالمدفع.

المصادر: «حولات يمانية».

(٨٩)

سنة ١٢٦٢ هجرية

الحدث:

في شهري صفر وربيع الأول: خرج نجم كبير من جهة المغرب إلى جهة المشرق، وكان له في الأرض نور أشد من نور القمر، وله شعاع أحمر وأبيض، ووقف منتصباً نحو المشرق قدر سورة الإخلاص، وذلك عقب صلاة العشاء، وعند ذهابه وقع صوت شديد كالرعد.

المصادر: «فرجة الهموم»، «حولات يمانية».

(٩٠)

سنة ١٢٨٦ هجرية

الحدث:

في ١٥ صفر: انقضى كوكب من السماء بعد العشاء الآخرة، أضاءت

له الدنيا، وُسْمِعَ لوقوعه مثلُ رمي المدافع بقوة ثلاثِ مرّاتٍ، حتّى قرّعتِ الجبالُ لدويّها، وقد سُمِعَ مِنْ مَكَّةَ إِلَى الجعرانة.

المصادر: «التاريخ القويم».

(٩١)

سنة ١٢٩٢ هجرية

الحدث:

في ١٣ ذي القعدة، يوم السبت: اصفرارُ الشمس وانقضاءُ كوكبٍ امتدَّ إِلَى الجنوب، وبعد ساعةٍ سُمِعَت هَدَّةٌ عظيمةٌ كضربِ المدفع، وبقي أثره في الهوى كالسحابِ إِلَى بعدِ غروبِ الشمس.

المصادر: «العدة المفيدة».

(٩٢)

سنة ١٣٠١ هجرية

الحدث:

في يوم الخميس، ١٣ الحجة، في الساعة الثانية عشرة منه صباحاً: سقطَ حجرٌ منَ الجوّ على تلٍّ قريبٍ من قرية «قرة دينك» في بُعْدِ خمسِ ساعاتٍ من «عيتاب»، وعند سقوطه كان الجوّ خالياً من الغيم بالكلية، والهواء معتدل، وقبله بنحوِ عشرِ دقائق سُمِعَ دويٌّ شديدٌ كأنه رعدٌ قاصف، ولَمَّا سقطَ غاصَ في الأرض نحوَ نصفِ ذراع، فلما أرادوا إخراجَه على أثرِ سقوطه لم يتمكنوا من القبضِ عليه، لشدة حرارته، فلمسه بعضهم بثوبه

فأحرقه، وهو حجرٌ أسودٌ صُلْبٌ شديد، شكله على هيئة السُّلْحَفَةِ وثقله نحو ألفٍ وثمانمئة درهم، وقد أُرْسِلَ من «عيتاب» إلى حلب وشاهدته، ثم أُرْسِلَ إلى إستانبول.

المصادر: «نهر الذهب».

(٩٣)

سنة ١٣٠٣ هجرية

الحدث:

في ليلة السبت، ٢٨ صفر، في الساعة الخامسة: سَطَعَ شيءٌ في السماء كالكوكب المحترق، ثم أخذت الكواكب الصُّغَارُ تتطايرُ ألوفاً.

المصادر: «نهر الذهب».

(٩٤)

سنة ١٣٠٨ هجرية

الحدث:

يوم الإثنين، ربيع الآخر: وَقَعَ وقتَ الغداءِ أنْ سَمِعْنَا قَارِحَ (دوي) في الهواءِ معلى (مرتفع)، ما أحدٌ يقدرُ يمثله بشي، لا بمدفع بل هو أشوع (أشد)، وسمعوه خلق كثير، كل أحد في محله، وبقيت الرعدة حقه بعده مدة دقيقة والشمس في ذلك اليوم في القلب ولها ثمان.

المصادر: «حولات يمانية».

(٩٥)

سنة ١٣٠٩ هجرية

الحدث:

في آخر شهر رجب: سُمِعَ دَوِيٌّ من السماء كالرعودِ القاصفة، وحصل ارتجاجٌ في الأرض، وفي خولان عقيب من الدوي سقط حجر من السماء وأخرب بيوت من بني سحام.

المصادر: «فرجة الهموم»، «حولات يمانية».

(٩٦)

سنة ١٣٠٩ هجرية

الحدث:

في ليلة الجمعة، ٢٥ رمضان: ظهر نجمٌ من السماء في التسيحة الثانية، له نورٌ عظيمٌ، فيه حمرةٌ وخُضرةٌ، أضاء الأرض حتى غلبَ نورُه نورَ القمر، وخرَّ إلى جهة غرب بعدن جهة حدة، وبعد غروبِ نورهِ قرَحَ قارحٌ عظيمٌ استطال كالرعد القاصف جهة القبلة. وحصل فزعٌ من القوارح جهة القبلة، وسمِعوها ورأوها في جميع الحوزات التي حول صنعاء.

المصادر: «حولات يمانية».

(٩٧)

سنة ١٣١٣ هجرية

الحدث:

في ١٢ آذار: سطع بين العشاءين ضياءٌ دهشَ الناس، استغرقَ خمسَ دقائق، وقد انتبه له الناسُ من داخلِ خلواتهم، وجعلوا ينظرونَ إليه، وبينما كانوا يروونه جرماً ملتهباً آخذاً بالهبوط، إذ بصُروا به جرماً عظيماً، كأنه قطعةُ سحابةٍ ناريةٍ يتطاير منها شرر، كأنها جمرةٌ تتلظى، ثم أخذ لونُها بالبياض حتى عادت كأنها غمامةٌ بيضاءُ استمرت تُشاهدُ في الجوّ نحو ساعتين، وقد تركَ حين نزوله من العلوّ أثراً محمراً بقيَ قدرَ ساعتين، وشوهدَ هذا الحادثُ أيضاً في جزيرةٍ قبرصَ وقونيةَ وأدرنة.

المصادر: «نهر الذهب».



الباب الثالث

الرَّجَاةُ الشَّهَابِيَّةُ

الباب الثالث

الزخات الشهابية

وعودةً لموضوع الشهب، وقد ذكر في الباب السابق بأن معدل عدد الشهب التي تُرى في الليالي عادةً ما بين ٥ و ١٥ شهاباً كل ساعة، وقد يزيد المعدل في الساعات المتأخرة من الليل، كما أن ذلك يختلف من شهر إلى آخر. لكن يُلاحظ أن هذا المعدل يزيدُ زيادةً هائلة خلال فترات معينة من السنة الشمسية ولمدة قصيرة تسقطُ فيها الشهب بأعداد كبيرة ومن منطقة معينة من السماء، وتسمى هذه الظاهرة بالزخات الشهابية.

وقد تبين أن مصدر الزخات الشهابية هو المخلفات التي تتركها المذنبات خلفها أثناء دورانها حول الشمس. وتسببُ هذه المخلفات في نفس مدارات المذنبات الصادرة عنها، وقد تكون هذه المخلفات من بقايا تحطم المذنبات وتحللها كما عرفنا سابقاً. وعلى سبيل المثال: فعندما يتغيّب مذنبٌ عن الظهور في موعده المحدد فقد يصاحب وقتَ ظهوره زخةٌ شهابيةٌ غزيرة، إذ تتخلص المذنبات من كثيرٍ من مكوناتها: الغازية والغبارية، ومع تكرار الزيارات حول الشمس تنتشر هذه المكونات في المدار الذي قد تمر الأرض منه مرةً واحدةً على الأقل أثناء دورانها حول الشمس، وقد تمر منه مرتين فتنشأ ظاهرة الزخات الشهب، وتظهر زختان

في كلِّ من شهري (مايو) و(أكتوبر)، وهما تابعتانٍ لمخلفاتِ مذنّب (هالي). وبالطبع تكونُ الزخّةُ شديدةً كلما كان موعد حدوثها قريباً من زمن مرور المذنّب بالشمس، والجدول (٤) يوضح مواعيدَ الزخاتِ بمشيئةِ الله والمذنباتِ التابعة لها.



الجدول (٤)

أشهرُ الزخات الشهابية ومواعيدُ ظهورها بإذن الله والمذنباتُ التابعة لها
والكوكباتُ النجميةُ التي تظهرُ منها

المذنب التابعة له	تاريخ الزخة الشهابية	الكوكبة النجمية
--	٦-١ يناير	Quadrantids
I-١٨٦١	١٩ - ٢٤ أبريل	السلياق
هالي	٨-١ مايو	الدلو
--	١٥ يولييه - ١٥ أغسطس	الدلو
II-١٨٦٢	٢٥ يولييه - ١٨ أغسطس	الغول
جياكوبيني - زينر	٦-١٢ أكتوبر	التنين
هالي	١٦-٢٦ أكتوبر	الجبار
إينك	٢٠ أكتوبر - ٣٠ نوفمبر	الأسد
بيالا	١٠-٢٠ نوفمبر	المرأة المسلسلة
تينمبل تاتل	١٥-١٩ نوفمبر	الأسد
--	٧-١٥ ديسمبر	التوأمان

ويُطلَقُ على الزخات الشهابية أسماء الأبراج أو النجوم التي تكون قريبةً من وقع انطلاق الشهب بغزارة.

وبعد،

فنرى أن هذه المقدمة عن الزخات الشهابية تُفصي بنا إلى معرفة تسع وثلاثين حالة وصف للزخات الشهابية تم وصفها في تاريخنا العربي، وهذا ما يوضحه الجدول (٥).

الزخات التي دُوِّنَتْ في التاريخ العربي

في الباب الأول وضحنا كيفية تحليل المذنبات، وأنه قد تتفكك بعض الأجزاء الخارجية ثم تنتشر هذه المخلفات على مدارات هذه المذنبات وتبقى عالقةً هنالك، وعندما تمر الأرض أثناء دورانها حول الشمس خلال هذه المدارات، فإن هذه المخلفات تخترق الغلاف الجوي وتظهر على شكل شهب بأعداد كثيفة من منطقة محددة في السماء تُدعى بالزخات الشهابية^(١).

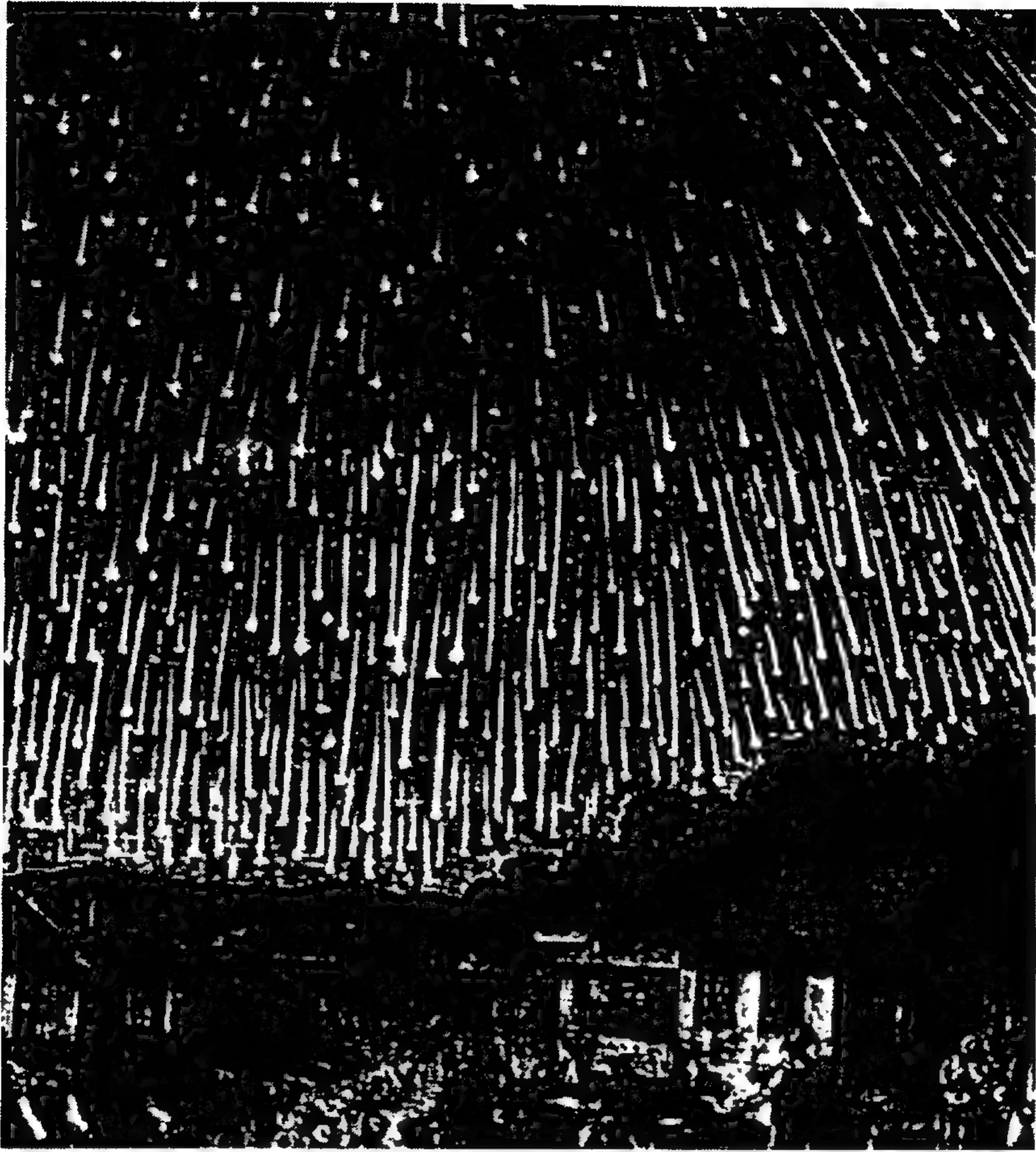
وقد تم الحصول على تسع وثلاثين حالة انتشار للنجوم كما أُطلق عليه في كتب التاريخ. وكان أول تدوين تم الحصول عليه في هذا البحث هو ذلك الذي حدث عام بعثة سيدنا محمد عليه الصلاة والسلام، وآخر تدوين كان في عام ١٣٠٣ هـ كما يوضحه الجدول (٥).

(١) انظر الصورة رقم (٦).

وجميع الزخات الشهابية مُرفقةً بتواريخها ما عدا رقم (١٢) عام ٢٨٩هـ، وردت بتاريخين، ففي «البيان المُغرب» وردت: لثمانٍ بَقِينٍ من ذي القعدة، بينما في كتاب «العيون والحدائق» وردت: في الثامن من ذي الحجة، ولعله خطأ في النقل فقط، وكلا التاريخين متقارب.

كما يُلاحظُ أن الزخة التي حدثت عام ١٣٠٣هـ، والتي ورد ذكرها في كتاب «الاستقصا لأخبار المغرب الأقصى» وافقت الشهر نفسه الذي ورد فيه سقوطُ نيزكٍ كبيرٍ في اليمن وتبعه بعض مخلفاته، ولعل الحادثتين ناتجتانٍ من مصدرٍ واحد.





الصورة (٦)

زخة شهابية كثيفة كما رسمها فنان أوروبي عام ١٨٣٣ م، ويبدو فيها تطايرُ الشُّهُب في جميع الاتجاهات، ومصدرها منطقةٌ معينةٌ في السماء باتجاه برج الأسد، وهي المنطقة التي يكون فيها مدارُّ الأرض محاذياً لمداري كلٍّ من المذنبين: (إينك) و(تينمبل تاتل).

الجدول (٥)

الزخاتُ الشَّهابيةُ التي دُوِّنتُ إلى بدايةِ القرنِ الرابعِ عشرِ الهجريِّ

(١)

عام البعث

الحدّث :

هاجَتِ النُّجُومُ شرقاً وغرباً (قاله سبطُ ابنِ الجوزي، قاله الشُّيُوطي).

المصادر: «البداية والنهاية»، «شذرات الذهب»، «النجوم الزاهرة».

(٢)

سنة ١٤٠ هجرية

الحدّث :

في خلافةِ المنصورِ العباسيّ في شهرِ ربيع، تناثرتِ النُّجُومُ مثلَ المطرِ نحوَ المغربِ من أولِ الليلِ إلى الصُّباحِ.

المصادر: «العدة المفيدة»، «غاية الأمانى»، «الكامل».

(٣)

سنة ١٤٥ هجرية

الحدّث :

في هذه السنةِ انتثرتِ الكواكبُ: من أولِ الليلِ إلى الصُّباحِ.

المصادر: «حُسن المحاضرة».

(٤)

سنة ١٤٧ هجرية

الحدث:

في هذه السنة تناثرت النجوم.

المصادر: «الكامل».

(٥)

سنة ٢٢٤ هجرية

الحدث:

وفي جمادى الآخرة كانت رُجُومٌ بالنجوم، وتناثرت الكواكب من قبلة إلى جوفٍ ومن شرقٍ إلى غرب بجزيرة الأندلس.

المصادر: «البيان المغرب».

(٦)

سنة ٢٣٣ هجرية

الحدث:

في هذه السنة هبَّت رياحٌ ببغداد اسودَّت منها الدنيا وأظلمت: من العصر إلى المغرب، وانقضَّت فيها النجوم انقراضاً: من المغرب إلى الفجر.

المصادر: «العدة المفيدة»، «كنوز الذهب».

(٧)

سنة ٢٣٥ هجرية

الحدث:

في هذه السنة مُطِرَتْ قرية حجارة بيضاء وسوداء.

المصادر: «المدهش».

(٨)

سنة ٢٤١ هجرية

الحدث:

في ليلة الخميس، ٢ جمادى الآخرة ماجت النجوم ببغداد، وجعلت تطاير شرقاً وغرباً كالجراد: من غروب الشفق إلى قريب الفجر.

المصادر: «المنتظم»، «الكامل»، «تاريخ الطبري»، «غاية الأمانى»، «تاريخ الإسلام»، «المدهش»، «الإشاعة لأشراط الساعة»، «مروج الذهب»، «تاريخ الخلفاء» «تاريخ حضرموت».

(٩)

قبل سنة ٢٧٠ هجرية

الحدث:

أيام أحمد ابن طولون^(١) تساقطت النجوم.

المصادر: «حسن المحاضرة».

(١) (ت ٢٧٠هـ).

(١٠)

سنة ٢٨٥ هجرية

الحدث:

في ربيع الأول مُطِرَتْ قريةُ أحمدَ آباذ (بالبصرة) بحجارةٍ سودٍ وبيضٍ.

المصادر: «النجوم الزاهرة»، «تاريخ الخلفاء»، «العيون والحدائق».

(١١)

سنة ٢٨٩ هجرية

الحدث:

في ٨ رمضان انقَضَتِ الكواكبُ من جميعِ السماءِ في وقتِ السحر، فلم تزلْ على ذلكِ إلى أن طَلَعَتِ الشمسُ.

المصادر: «المنتظم»، «البيان المغرب».

(١٢)

سنة ٢٨٩ هجرية

الحدث:

في هذه السنة تساقطتِ النجومُ لثمانٍ بقينَ من ذي القعدة^(١).

المصادر: «البيان المغرب».

(١) ورد أنه في ثمانٍ بقينَ من ذي الحجة؛ «العيون والحدائق».

(١٣)

سنة ٢٩٠ هجرية

الحدث:

في هذه السنة انتشرت الشُّهُبُ بمصر، وعمت الجوّ بأسره، فارتاعَ الناسُ لها واضطربَ الناسُ اضطراباً زالت به دولةُ الطولونيّ من مصر.

المصادر: «الإفادة والاعتبار».

(١٤)

سنة ٣٠٠ هجرية

الحدث:

في ٢٣ جمادى الآخرة، ليلة الأربعاء: تناثرت النجوم — انقضّت الكواكب — تناثر عجيب كلّها إلى جهةٍ واحدةٍ نحو خراسان — إلى جهة الشرق.

المصادر: «المنتظم»، «الكامل»، «النجوم الزاهرة»، «الإفادة والاعتبار».

(١٥)

سنة ٣٠٢ هجرية

الحدث:

في ليلة الأضحى: انقضّت ثلاثة كواكب كبار، اثنان أول الليل وواحد آخره، سوى كواكبٍ صغارٍ كثيرة.

المصادر: «الكامل».

(١٦)

سنة ٣٢٢ هجرية

الحدث:

في مستهل ذي القعدة: رُئيت النجوم في وسط السماء ترقى: من ناحية الشرق إلى الغرب، ومن الغرب إلى الشرق، آيةً للناظرين.

المصادر: «المقتبس».

(١٧)

سنة ٣٢٣ هجرية

الحدث:

في جمادى الثانية ٦ جمادى الآخرة: انقضت الكواكب الانقضا الذي لم يُر مثله قط.

المصادر: «مروج الذهب».

(١٨)

سنة ٣٢٣ هجرية

الحدث:

سحر الأربعاء، ١٢ ذي القعدة: انقضت النجوم ببغداد: من أول الليل إلى آخره وبالكوفة، انقضا دائماً مُسرفاً جداً لم يُعهد مثله.

المصادر: «المنتظم»، «المقتبس»، «تاريخ الخلفاء»، «أخبار الرازي بالله»، «الكامل»، «النجوم الزاهرة»، «الإشاعة لأشراط الساعة».

(١٩)

سنة ٤٢٠ هجرية

الحدث:

في رجب: انقضت كواكب كثيرة شديدة الصوت قوية الضوء.

المصادر: «حسن المحاضرة».

(٢٠)

سنة ٤٥١ هجرية

الحدث:

عرض في يوم السبت ١٥ الحج انقضا كواكب كثيرة ورعد شديد قبل طلوع الشمس بساعة، وكان ذلك مفراطاً.

المصادر: «المنتظم».

(٢١)

سنة ٥٧٥ هجرية

الحدث:

في هذه السنة ماجت النجوم وتطايرت كالجراد، وذلك إلى الفجر.

المصادر: «العدة المفيدة».

(٢٢)

سنة ٥٩٦ هجرية

الحدث:

في أول هذه السنة تناثرت النجوم.

المصادر: «الإفادة والاعتبار».

(٢٣)

سنة ٥٩٩ هجرية

الحدث:

ليلة السبت ٣٠ محرم: ماجت النجوم في السماء شرقاً وغرباً،
وتطايّرت كالجراد المنتشر يميناً وشمالاً، وأقام ذلك إلى الفجر، وانزعج
الخلق، وكانت أعظم مما حدث سنة ٢٤١هـ. ولم يُعهد ذلك إلا عند
ظهور نبينا صلى الله عليه وآله وسلم.

المصادر: «البداية والنهاية»، «شذرات الذهب»، «تاريخ الخميس»، «غاية الأمانى»،
«العبر في خبر من غبر»، «النجوم الزاهرة»، «تاريخ ابن الوردي»،
«كنوز الذهب»، «حسن المحاضرة»، «الذيل على الروضتين»، «مرآة
الجنان».

(٢٤)

سنة ٦٠٨ هجرية

الحدث:

في ٢٧ من ذي القعدة: تساقطت نجوم كثيرة.

المصادر: «الذيل على الروضتين».

(٢٥)

سنة ٧٧٩ هجرية

الحدث:

في ربيع الأول: تساقطت في الليل نجومٌ عديدة.

المصادر: «بدائع الزهور»، «كتاب السلوك».

(٢٦)

سنة ٨٧٢ هجرية

الحدث:

في أواخر ربيع الأول: أمطرت السماء وقت العصر حصيً أبيض،
زينة الحصاة ما بين رطلٍ فأكثر أو أقل، مع برقٍ ورعدٍ وظلمة.

المصادر: «الذيل التام»، «شذرات الذهب».

(٢٧)

سنة ٩٠٢ هجرية

الحدث:

في الخميس ٢٦ ذي القعدة كثرَ الرجمُ بالنجوم نحوَ عشرينَ نجماً
في نحوِ ساعة.

المصادر: «مفاكهة الخِلان».

(٢٨)

سنة ٩٣٩ هجرية

الحدث:

في صفر: حدث انقضا ض الكواكب قبل الفجر، واستمر إلى حد لم يُعْهَدَ إلا أن يكون في نحو متقدّم عن عصرنا.

المصادر: «العدة المفيدة».

(٢٩)

سنة ٩٧٤ هجرية

الحدث:

في ١٣ ربيع الأول: حدث آخر الليل أن نجوماً كثيرة تطايرت من جهة القبلة يمينا وشمالاً مُضِيَّةً جداً.

المصادر: «العدة المفيدة».

(٣٠)

سنة ١٠١٤ هجرية

الحدث:

حدث في الثلث الأخير من الليل، ٢٦ جمادى الآخرة، انتشارٌ للنجوم، وذلك في مغارب بنات نعش الكبرى إلى جهة المغرب الشمالية، حتى أضاءت الأرض لوقوعها، واضطربت النجوم اضطراباً شديداً يرتاب له من رآه، ولم تزل في تناثر على تلك الصورة حتى مرّت ساعةً زمنية.

المصادر: «روح الروح».

(٣١)

حوالي سنة ١٠٦٠ هجرية

الحدث:

في سنة نيف وستين بعد الألف، مُطِرَتْ حجارةٌ سوداءُ كثيرةٌ عريضة،
قَدَرَ بِيضِ الدجاجِ وأكبر، في الصيفِ والسماءِ مَضْحِيَّةٌ ببلاد الأكراد بين
هيزانَ وكفرا، وكان يُسَمَّعُ لها حِسٌّ من مسافةٍ يوم.

المصادر: «الإشاعة لأشراط الساعة».

(٣٢)

سنة ١٠٦١ هجرية

الحدث:

في هذه السنة حَصَلَ انتشارٌ في النجوم، وارتاعَ مَنْ رآه، وذلك في
الثَلَاثِ الأخيرِ من الليل.

المصادر: «تاريخ اليمن في عصر الاستقلال».

(٣٣)

سنة ١٠٧٥ هجرية

الحدث:

في شهر جُمادى الأولى وقعَ ببلادِ برط (اليمن) وقتَ العصرِ صَقْعَاتُ
لنجومٍ خَرَّتْ من السماءِ وُسِّمَتِ أصواتُها في بلادِ سفيان.

المصادر: «طبق الحلوى».

(٣٤)

سنة ١٢٤٨ هجرية

الحدث:

في ليلة الثلاثاء، ١٩ جمادى الآخرة، بعد نصف الليل: تطايرت النجوم في السماء، كأنه جراد، وكأنها شعل النار وقدح الزند من جميع الجهات، وصار فيها شهب عظيمة تنقض وتضيء الأرض، ويبقى موضع الشهاب ساعة لا يزول، وانزعج الناس لذلك حتى ستره النهار.

المصادر: «حولات يمانية»، «عنوان المجد»، «تاريخ الفاخري»، «تاريخ الحوادث في نجد».

(٣٥)

سنة ١٢٥٢ هجرية

الحدث:

في ١٠ شوال: اختلفت الشهب: من العدن (أي: الجهة الجنوبية) إلى القبلة، ومن القبلة إلى عدن، مدة ساعة فلكية في نصف الليل.

المصادر: «حولات يمانية».

(٣٦)

سنة ١٢٨٣ هجرية

الحدث:

في ٦ رجب، ليلة الأربعاء: تواترت قبيل الفجر النجوم، تناثرت النجوم كثيراً واستمر من كل جهة إلى حد لا يُحصَر، وستر ذلك أسفارُ الفجر والحُمرة.

المصادر: «العدة المفيدة».

(٣٧)

سنة ١٢٨٩ هجرية

الحدث:

في شهر رمضان: تناثرت النجوم من أول الليل إلى طلوع الفجر، حتى ظن الناس قيام الساعة.

المصادر: «فرجة الهموم».

(٣٨)

سنة ١٢٩١ هجرية

الحدث:

في ٥ أو ٦ رمضان: وقع تناثر في الكواكب واضطراب عظيم على هيئة مُفرّعة، بعضها مُشرق وبعضها مُغرب، وبعضها إلى هيئة أخرى. دام ذلك إلى قرب السحر.

المصادر: «الاستقصا».

(٣٩)

سنة ١٣٠٣ هجرية

الحدث:

في ليلة العشرين من صفر: وَقَعَ في النجومِ تناثرٌ كبيرٌ ورميٌ شديد
تشرقاً وتغريباً، وغيرُ ذلك على خلافِ المعتاد.

المصادر: «الاستقصا».



خاتمة الكتاب

تم - والحمد لله - في هذا الكتاب حصر ما أمكن الوصول إليه من ظهور لمذنبات أو وصف لارتطامات نيزكية أو مشاهدات لزخات شهابية، وذلك كما ورد في العديد من أمهات كتب التاريخ العربي والإسلامي: من القرن الأول إلى أوائل القرن الهجري الماضي.

وقد بلغ عدد ما تم حصره حوالي مئتين وسبع وثلاثين حالة مشاهدة أو وصف. وكما هو ملاحظ، أن هذه الفترة الزمنية قد تجاهلتها معظم الكتب الفلكية، بقصد أو لعدم توفر المعلومات. لذا، أرجو أن يكون هذا الكتاب مما يساعد على سد مثل هذه الثغرات في تاريخ مثل هذه الظواهر الفلكية، ورحم الله من قال:

يا ناظراً فيما غدوت لجمعه	غدرأ فإن أخا الفضيلة يعذر
واعلم بأن المرء لو بلغ المدى	في العمر لاقى الموت وهو مقصّر
فإذا ظفرت بزلّة فافتح لها	باب التجاوز فالتجاوز أجدر
ومن المحال بأن ترى أحداً حوى	كنه الكمال وذا هو المتعذر
والنقص في نفس الطبيعة كامن	فبنو الطبيعة نقصهم لا ينكر

د. حسن بن محمد باصرة

١٤٢٤/٢/١٤ هـ

المصادر والمراجع

- ١ - تاريخ الرسل والملوك: أبو جعفر محمد بن جرير الطبري، تحقيق محمد أبو الفضل إبراهيم، دار المعارف، مصر.
- ٢ - المنتظم: أبو الفرج عبد الرحمن بن عليّ بن محمد ابن الجوزي، تحقيق د. حسن عيسى علي الحكيم، عالم الكتب.
- ٣ - الكامل في التاريخ: أبو الحسن علي بن محمد الشيباني ابن الأثير، دار الكتاب العربي، بيروت.
- ٤ - البداية والنهاية: الإمام الحافظ أبو الفداء إسماعيل ابن كثير القرشي الدمشقي، مكتبة المعارف، بيروت ١٤١٢هـ - ١٩٩١م.
- ٥ - تاريخ الإسلام ووفيات المشاهير الأعلام: الحافظ المؤرخ شمس الدين محمد بن أحمد بن عثمان الذهبي، تحقيق د. عمر عبد السلام تدمري، دار الكتاب العربي.
- ٦ - المدهش: أبو الفرج جمال الدين بن علي بن محمد بن جعفر الجوزي، صححه د. مروان قباني، دار الكتب العلمية، بيروت.
- ٧ - تاريخ الخلفاء: العلامة جلال الدين عبد الرحمن بن أبي بكر بن محمد السيوطي، تحقيق مصطفى عبد القادر عطا، دار أحمد الغامدي، جدة.
- ٨ - شذرات الذهب في أخبار من ذهب: أبو الفلاح عبد الحي بن أحمد بن محمد ابن العماد، تحقيق عبد القادر الأرناؤوط ومحمود الأرناؤوط، دار ابن كثير، دمشق.

- ٩- مروج الذهب ومعادن الجوهر: المؤرخ أبو الحسن علي بن الحسين بن علي المسعودي. شرحه د. مفيد محمد قمحية، دار الكتب العلمية، بيروت.
- ١٠- كتاب السلوك لمعرفة دول الملوك: تقي الدين أحمد بن علي المقرزي، مطبعة لجنة التأليف والترجمة والنشر، القاهرة، ١٩٥٦م.
- ١١- حسن المحاضرة في أخبار مصر والقاهرة: الإمام جلال الدين عبد الرحمن ابن محمد السيوطي، تحقيق محمد أبو الفضل إبراهيم، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٤١٨هـ - ١٩٩١م.
- ١٢- المقتبس في أخبار بلاد الأندلس: أبو مروان حيان بن خلف بن حسين الأموي ابن حيان، تحقيق عبد الرحمن الحججي، دار الثقافة، بيروت.
- ١٣- المستدرک علی الصحیحین: محمد بن عبد الله بن محمد الحاكم النيسابوري، دار الكتب العلمية، بيروت ١٤١١هـ.
- ١٤- العيون والحدائق في أخبار الحقائق: مؤلف مجهول، تحقيق نبيلة عبد المنعم داوود، مطبعة النعمان، النجف الأشرف، ١٣٩٢هـ - ١٩٧٢م.
- ١٥- العدة المفيدة الجامعة للتواريخ القديمة والحديثة: سالم بن محمد بن حميد (مخطوط).
- ١٦- تاريخ الخميس في أحوال كل نفيس: حسين بن محمد بن الحسن الدياربيكري الناشر: مؤسسة شعبان، بيروت، ١٢٨٣هـ.
- ١٧- النجوم الزاهرة في ملوك مصر والقاهرة: جمال الدين أبو المحاسن يوسف ابن تغري بردي الأتابكي، وزارة الثقافة والإرشاد القومي، المؤسسة المصرية العامة للتأليف والترجمة والطباعة والنشر.
- ١٨- تاريخ عجائب الآثار في التراجم والأخبار: العلامة الشيخ عبد الرحمن الجبّرتي، ضبطه وصححه إبراهيم شمس الدين، دار الكتب العلمية، بيروت.

١٩ - كنوز الذهب في تاريخ حلب: برهان الدين أبو ذرّ أحمد بن إبراهيم بن محمد بن خليل سبط ابن العجمي الحلبي، تحقيق شوقي شعث وفالح البكور، دار القلم، حلب، ١٤١٧هـ.

٢٠ - الاستقصا لأخبار دول المغرب الأقصى: الشيخ أبو العباد أحمد بن خالد الناصري، تحقيق جعفر الناصري ومحمد الناصري، دار الكتاب، الدار البيضاء.

٢١ - كتاب التوفيقات الإلهامية: محمد مختار باشا، المطبعة الأميرية، القاهرة، ١٣١١هـ.

٢٢ - روض المناظر في علم الأوائل والأواخر: محب الدين أبو الوليد محمد ابن محمد ابن الشحنة، تحقيق سيد محمد مهني، دار الكتب العلمية، بيروت.

٢٣ - النور السافر عن أخبار القرن العاشر: السيد عبد القادر بن شيخ بن عبد الله العيدروس، دار الكتب العلمية، بيروت ١٤٠٥هـ.

٢٤ - غاية الأمان في أخبار القطر اليماني: السيد يحيى بن الحسين بن القاسم، تحقيق د. سعيد عبد الفتاح عاشور، دار الكتاب العربي للطباعة والنشر، القاهرة، ١٣٨٨هـ - ١٩٦٨م.

٢٥ - قرة العيون بأخبار اليمن الميمون: العلامة أبو الضياء عبد الرحمن بن علي الديبع الشيباني الزبيدي. تحقيق: محمد بن علي الأكوع الحوالي، دار المطبعة السلفية، القاهرة.

٢٦ - المسجد المسبوك فيمن ولي اليمن من الملوك: الفقيه علي بن الحسين بن أبي بكر بن الحسن الخزرجي الأنصاري، وزارة الإعلام والثقافة، اليمن، ١٤٠١هـ - ١٩٨١م.

- ٢٧- الإشاعة لأشراط الساعة: السيد محمد بن رسول البرزنجي الحسيني، تعليقات محمد زكريا الكاندهلوي، دار المنهاج للنشر والتوزيع.
- ٢٨- من ذبول العبر: الذهبي والحسيني، تحقيق محمد رشاد عبد المطلب، مطبعة حكومة الكويت.
- ٢٩- الكتاب المعتبر في الحكمة: هبة الله بن علي بن ملكا البغدادي (ت ٥٤٠هـ)، دائرة المعارف العثمانية، ١٣٥٨هـ.
- ٣٠- تاريخ الدولة الرسولية في اليمن: مؤلف مجهول عاش في القرن التاسع الهجري، تحقيق عبد الله محمد الحبشي، نشر: دار الجيل، صنعاء، ١٤٠٥هـ - ١٩٨٤م.
- ٣١- إنباء الغمر بأنباء العمر: الحافظ ابن حجر العسقلاني، تحقيق د. حسن حبشي، القاهرة ١٣٨٩هـ - ١٩٦٩م.
- ٣٢- نزهة النفوس والأبدان في تواريخ الزمان: الخطيب الجوهري علي بن داود الصيرفي، تحقيق د. حسن حبشي، مطبعة دار الكتب، ١٩٧١م.
- ٣٣- تاريخ ابن قاضي شهبة: تقي الدين أبو بكر بن أحمد بن قاضي شهبة الأسدي الدمشقي، تحقيق عدنان درويش، دمشق، ١٩٧٧م.
- ٣٤- بدائع الزهور في وقائع الدهور: محمد بن أحمد بن إياس، تحقيق محمد مصطفى، دار إحياء الكتب العربية، القاهرة، ١٤٠٤هـ - ١٩٨٤م.
- ٣٥- تاريخ ابن الفرات: ناصر الدين محمد بن عبد الرحيم بن الفرات، تحقيق د. حسن محمد الشماخ، دار الطباعة الحديثة، البصرة، ١٣٩٠هـ - ١٩٧٠م.
- ٣٦- العقود اللؤلؤية في تاريخ الدولة الرسولية: الشيخ علي بن حسن الخزرجي، تصحيح محمد بسيوني عسل، مطبعة الهلال بالفجالة، مصر ١٣٢٩هـ - ١٩١١م.

- ٣٧- مآثر الإنافة في معالم الخلافة: أحمد بن عبد الله القلقشندي، تحقيق د. عبد الستار أحمد الفراج، عالم الكتاب، بيروت.
- ٣٨- بغية المستزيد في تاريخ مدينة زَيد: عبد الرحمن بن علي بن محمد بن عمر بن الديبع، تحقيق د. عبد الله محمد الحبشي، مركز الدراسات والبحوث اليمني، صنعاء.
- ٣٩- مُفاكهة الخِلان في حوادث الزمان: شمس الدين محمد بن طولون، تحقيق محمد مصطفى، الدار المصرية للتأليف والترجمة، ١٣٨٤هـ - ١٩٦٤م.
- ٤٠- روح الروح مما جرى بعد المئة التاسعة من الفتن والفتوح: عيسى بن لطف الله بن المطهر شرف الدين، دار الفكر، دمشق ١٩٨١م.
- ٤١- الفضل المزيّد على بغية المستزيد في أخبار زيد: لابن الديبع الشيباني الزبيدي، تحقيق د. محمد عيسى صالحية، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، قسم التراث العربي، الكويت، ١٤٠٢هـ - ١٩٨٣م.
- ٤٢- فرجة الهموم والحزن في حوادث وتاريخ اليمن: العلامة عبد الواسع بن يحيى الواسعي اليماني، الدار اليمنية للنشر والتوزيع، ١٤٠٢هـ - ١٩٨٢م.
- ٤٣- طبق الحلوى وصحف المن والسلوى: تاريخ اليمن خلال القرن الحادي عشر الهجري، عبد الإله الوزير، تحقيق محمد عبد الرحيم جازم، دار المسيرة، بيروت.
- ٤٤- سمط النجوم العوالي في أنباء الأوائل والتوالي: عبد الملك بن حسين العصامي، تحقيق الشيخ عادل أحمد عبد الجواد والشيخ علي محمد عوض، منشورات محمد علي بيضون، دار الكتب العلمية، بيروت.
- ٤٥- تاريخ اليمن: عصر الاستقلال عن الحكم العثماني الأول: من ١٠٥٦م - ١١٦٠هـ، حسام الدين محسن بن الحسن بن القاسم أحمد بك بن محمد

- الملقب أبو طالب، تحقيق عبد الله محمد الحبشي، مطابع المفضل للأوفست، اليمن.
- ٤٦- تاريخ الشعراء الحضرميين: السيد أحمد بن عبد الله السقاف، مكتبة المعارف، الطائف، ١٣٩٩هـ.
- ٤٧- حوادث دمشق اليومية: أحمد البديري الحلاق، تحقيق د. أحمد عزت عبد الكريم، مطبوعات الجمعية المصرية للدراسات التاريخية.
- ٤٨- نهر الذهب في تاريخ حلب: كامل بن حسين بن محمد بن مصطفى البابي الحلبي، الشهير بالغزي، المطبعة المارونية، حلب.
- ٤٩- حوليات يمانية: لمؤلف مجهول، من سنة ١٢٢٤هـ إلى ١٣١٦هـ، تحقيق عبد الله محمد الحبشي، دار الحكمة اليمنية للطباعة النشر.
- ٥٠- التاريخ القويم لمكة وبيت الله الكريم: محمد بن طاهر بن عبد القادر كردي، مكتبة النهضة الحديثة، مكة المكرمة، ١٤١٢هـ.
- ٥١- البيان المغرب في أخبار الأندلس والمغرب: ابن عذاري المراكشي، تحقيق د. إحسان عباس، دار الثقافة، بيروت.
- ٥٢- الإفادة والاعتبار في الأمور المشاهدة والحوادث المعاينة بأرض مصر: عبد اللطيف البغدادي (ت ٦٢٩هـ)، تحقيق أحمد غسان سبانو، نشر دار قتيبة، دمشق.
- ٥٣- أخبار الراضي بالله والمتقي لله: أبو بكر محمد بن يحيى الصولي، تحقيق ج. هيورث. دن، نشر دار المسيرة، بيروت.
- ٥٤- العبر في خبر من غبر: للإمام المؤرخ الحافظ شمس الدين الذهبي، تحقيق د. صلاح الدين المنجد، الكويت، ١٣٨٦هـ - ١٩٦٦م.

٥٥ - تاريخ ابن الوردي: الشيخ زين الدين عمر بن الوردي، المطبعة الحيدرية، النجف ١٣٨٩هـ - ١٩٦٩م.

٥٦ - الذيل على الروضتين: تراجم رجال القرنين: السادس والسابع: الحافظ المؤرخ شهاب الدين أبو محمد بن عبد الرحمن بن إسماعيل، المعروف بأبي شامة، المقدسي الدمشقي، تصحيح محمد زاهد بن الحسن الكوثري، دار الجيل، بيروت.

٥٧ - مرآة الجنان وعبر اليقظان في معرفة ما يُعتبر من حوادث الزمان: الإمام عبد الله بن أسعد اليافعي، تحقيق خليل المنصور، دار الكتب العلمية، بيروت، ١٤١٧هـ.

٥٨ - الذيل التام على دوال الإسلام: الإمام شمس الدين محمد بن عبد الرحمن السخاوي، تحقيق حسن إسماعيل مروة، مكتبة دار العروبة للنشر والتوزيع، الكويت، ودار ابن العماد للنشر والتوزيع، بيروت، ١٤١٣هـ - ١٩٩٢م.

٥٩ - عنوان المجد في تاريخ نجد: عثمان بن بشر النجدي، الناشر: مكتبة الرياض الحديثة، الرياض.

٦٠ - تاريخ الفاخري: محمد بن عمر الفاخري، تحقيق د. عبد الله الشبل، نشر الأمانة العامة للاحتفال بمرور مئة عام على تأسيس المملكة، ١٤١٩هـ - ١٩٩٩م.

٦١ - تاريخ الحوادث الواقعة في نجد: إبراهيم بن صالح بن عيسى، نشر الأمانة العامة للاحتفال بمرور مئة عام على تأسيس المملكة، ١٤١٩هـ - ١٩٩٩م.

٦٢ - منتخبات حوادث الدهور في مدى الأيام والشهور: جمال الدين أبو المحاسن ابن يوسف تغري بردي.

- ٦٣ - كتاب الفتن: العلامة نُعَيْم بن حماد المروزي، تحقيق سمير بن أمين الزهيري، مكتبة التوحيد، القاهرة.
- ٦٤ - اتعاظ الحنفا بأخبار الأئمة الفاطميين الخلفاء: تقي الدين أبو العباس أحمد ابن علي بن عبد القادر المقرزي، تحقيق جمال الدين الشيال، المجلس الأعلى للشؤون الإسلامية، لجنة إحياء التراث، القاهرة، ١٣٨٧هـ.
- ٦٥ - بهجة الزمن في تاريخ اليمن: تاج الدين عبد الباقي بن عبد المجيد اليماني، تحقيق عبد الله محمد الحبشي ومحمد أحمد السنباني، دار الحكمة اليمانية، صنعاء.
- ٦٦ - عقد الجُمان في تاريخ أهل الزمان: بدر الدين محمود العيني، تحقيق د. محمد محمد أمين، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٤٠٨هـ - ١٩٨٨م.
- ٦٧ - مرآة الزمان في تاريخ الأعيان: شمس الدين أبو المظفر يوسف بن قزاوغلي التركي، الشهير بسبط ابن الجوزي، دائرة المعارف العثمانية، حيدر آباد الدكن، الهند، ١٣٧٠هـ - ١٩٥١م.
- ٦٨ - ذيل تاريخ دمشق: أبو يعلى حمزة ابن القلانسي، مطبعة الآباء اليسوعيين، بيروت، ١٩٠٨م.
- ٦٩ - الأنيس المطرب بروض القرطاس، في أخبار ملوك المغرب وتاريخ مدينة فاس: أبو الحسن علي بن عبد الله بن أحمد بن عمر الفاسي ابن أبي زرع، تحقيق محمد الهاشمي الفيلاي، شركة النشر المغربية، الرباط، ١٣٥٥هـ.
- ٧٠ - كنز الدرر وجامع الغرر: أبو بكر بن عبد الله بن الداوداري، تحقيق د. سعيد عبد الفتاح عاشور، القاهرة، ١٣٩١هـ - ١٩٧٢م.

- ٧١- ذيل مرآة الزمان: الشيخ قطب الدين موسى بن محمد اليونيني، دار الكتاب الإسلامي، القاهرة.
- ٧٢- تاريخ حضرموت: صالح الحامد، الناشر: مكتبة الإرشاد، جدة، ١٩٦٨م.
- ٧٣- التاريخ الأقدم: أحمد بن عبد الله بن علوي شنبل، مخطوط (٩٢٠هـ).
- ٧٤- خلاصة الأثر في أعيان القرن الحادي عشر: محمد أمين بن فضل الله المحبي، تحقيق ليلي الصباغ، وزارة الثقافة والإرشاد القومي، دمشق ١٩٨٣م.
- ٧٥- الحُلل السندسية في الأخبار التونسية: محمد بن محمد الأندلسي الوزير السراج، تحقيق محمد الحبيب الهيلة، دار المغرب الإسلامي، ١٩٨٤م.
- ٧٦- إنباء الهَصر بأبناء العصر: علي بن داود الجوهرى الصيرفي، تحقيق د. حسن حبشي، دار الفكر العربي، ١٩٧٠م.
- ٧٧- تاريخ الأمير الشهابي: الأمير حيدر بن أحمد الشهابي، دار الآثار، بيروت.
- ٧٨- تاريخ ابن عباد: تأليف محمد بن حمد بن عباد العوسجي، تحقيق عبد الله الشبل، ١٤١٩هـ - ١٩٩٩م.
- ٧٩- نشر المثنائي لأهل القرن الحادي عشر والثاني: محمد بن الطيب القادري، تحقيق محمد حجي وأحمد التوفيق، نشر مكتبة الطالب، الرباط، ١٤٠٢هـ - ١٩٨٢م.
- ٨٠- الجغرافيا الفلكية: شفيق عبد الرحمن علي، دار الفكر العربي، ١٣٩٧هـ.
- ٨١- الفوهات النيزكية في العالم العربي: المهندس خليل قنصل، مجلة الفضاء والفلك الأردنية، العدد الأول، ١٩٩٨م.

فهرس المحتويات

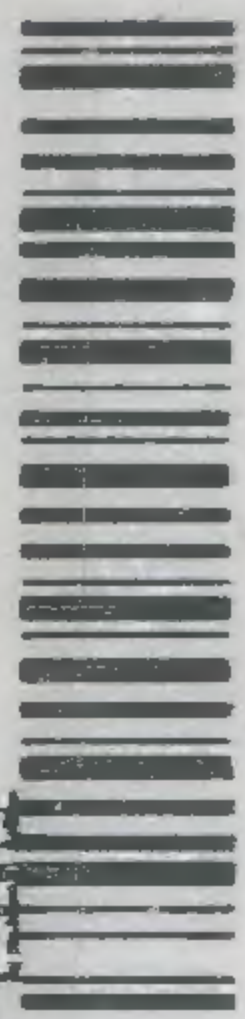
٥	مقدمة الكتاب
٩	الباب الأول: المذنبات
١١	مقدمة
١٢	أنواع المذنبات
١٣	مصدر المذنبات
١٤	تركيب المذنبات
١٩	من أشهر المذنبات
٢١	تحلل المذنبات
٢٢	المذنبات في التاريخ العربي
٦١	الباب الثاني: الشهبُ والنيازك
٦٩	مقدمة
٧٢	أنواع النيازك
٧٤	الفُؤّهات النيزكية في العالم العربي
٧٨	الارتطامات النيزكية في التاريخ العربي

١١٩	.....	الباب الثالث: الزخات الشَّهابية
١٢١	.....	مقدمة
١٢٤	.....	الزخات الشهابية في التاريخ العربي
١٤١	.....	خاتمة الكتاب
١٤٣	.....	المصادر والمراجع



دار الفکر للطباعة والنشر

Bibliotheca Alexandrina



0628241